



Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica

Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica

EDITORA JEFE

Margarita María Velásquez

Médica Dermatóloga, Doctor en Ciencias Básicas Biomédicas, énfasis en Inmunología.
Profesora Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8604-6488>

EDITOR TÉCNICO

Juan Raúl Castro Ayarza

Médico Dermatólogo, Esp. en docencia universitaria, Máster Dermatología Oncológica, Profesor Universidad Nacional, Bogotá, Colombia.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0113-2684>

COMITÉ EDITORIAL

Alberto Lavieri

Médico Dermatólogo, Doctor en medicina, Dermatólogo pediatra, Profesor Universidad de Buenos Aires, Argentina.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6463-8212>

Ángela María Londoño García

Médica Dermatóloga, Magíster en Epidemiología, Máster en Enfermedades Autoinmunes.
Profesora Universidad CES, Medellín, Colombia.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2209-9972>

César Fernando González Ardila

Médico Dermatólogo, Máster Dermatología Estética, Bogotá, Colombia.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5608-9054>

Esperanza Meléndez Ramírez

Médica Dermatóloga.
Profesor Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9987-6683>

Fernando Valenzuela Ahumada

Médico cirujano Especialista en Dermatología y Venereología.
Profesor de la Facultad de Medicina Universidad de Chile.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1032-9347>

Mauricio Torres Pradilla

Médico Dermatólogo, Dermatólogo Pediatra.
Profesor Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá, Colombia.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4826-1248>

Oscar Jairo Valencia Ocampo

Médico Dermatólogo.
Profesor Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8396-3122>

CORRECTOR DE ESTILO

Andrés Mantilla Meluk

Lingüista con énfasis en Comunicación, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia.

ASISTENTE CIENTÍFICO

Jhonatan Luis Merchán Burgos

Internacionalista, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia.

ADMINISTRADOR DE CONTENIDOS Y PLATAFORMAS

Manuel Alberto Galindo Gómez

Publicista, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, D.C., Colombia.

DISEÑO EDITORIAL

Valentina Vergara Gómez

Diseñadora, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.

DIRECTIVAS DE ASOCOLDERMA 2023-2025

PRESIDENTE:

Claudia Marcela Arenas Soto

VICEPRESIDENTE:

Sergio Alejandro Martínez Lecompte

SECRETARIA:

Claudia Liliana Montoya Maya

PRESIDENTE HONORARIO:

Natalia Hernández Mantilla

PRESIDENTE DEL CONGRESO:

Juan Guillermo Chalela Mantilla

TESORERA:

Adriana Raquel Cruz Aconcha

DIRECTOR COMERCIAL REVISTA:

Julián Vargas Molina

Vocal principal:

Joaquín Elíer Berrío Muñoz

Vocal principal:

Héctor José Castellanos Lorduy

Vocal suplente:

Jaime Alberto Rengifo Palacios

Vocal suplente:

Alicia Del Carmen Caiza Rosero

Vocal suplente:

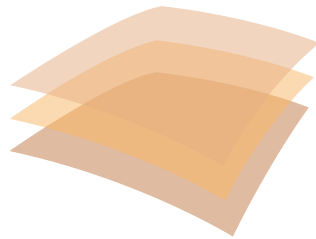
Daniela Lynnet Barrera

PORTADA

Angiosarcoma de la cara: radioterapia como alternativa terapéutica, Sebastián Gómez Restrepo *et al.*

CONTRAPORTADA

Angiosarcoma de la cara: radioterapia como alternativa terapéutica, Sebastián Gómez Restrepo *et al.*



AsoColDerma®
Asociación Colombiana de Dermatología
y Cirugía Dermatológica

La Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica
está indizada en LATINDEX y avalada en PUBLINDEX

Esta revista está disponible en formato digital en revista.asocolderma.org.co

INFORMACIÓN GENERAL: Los editores y la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica no asumen ninguna responsabilidad por cualquier daño o injuria a personas u objetos resultantes de la utilización o aplicación de cualquier producto, procedimiento, cirugías, instrucciones o ideas contenidos en el material publicado en esta revista. Ningún procedimiento, prueba o terapia debe ser llevado a cabo a menos que a juicio del lector se justifique el riesgo. Debido a los constantes cambios y adelantos en la ciencia médica, se recomienda que se haga una verificación independiente de diagnósticos y dosificaciones de medicamentos. Los productos mencionados y sus dosis no son responsabilidad de sus autores.

Las aseveraciones y opiniones expresadas por los autores son propias de ellos y no necesariamente compartidas por los editores o la Asociación Colombiana

de Dermatología, quienes declinan toda responsabilidad por tal material, así como no garantizan, apoyan ni autorizan ningún producto o servicio anunciado en esta publicación ni garantizan ninguna oferta hecha por el fabricante de dicho producto o servicio.

Aunque todo el material publicitario se espera que esté conforme con la ética médica y los estándares actuales, su inclusión en esta publicación no es una garantía o apoyo de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica o de los editores a la calidad de cualquier producto anunciado. En concordancia con la Organización de Estados Americanos de 1948, esta revista promueve la igualdad de género.

©2012 Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica.

Todos los derechos reservados. Depósito legal: 2377 S

EDITORIAL

96

Dermatología e inteligencia artificial: oportunidades, temores y un futuro colaborativo

Mauricio Vasco Ramírez; Daniel Pérez Valencia

HAGA USTED EL DIAGNÓSTICO - PARTE I

100

Jennifer Arenas-Sepúlveda; Luis Alfonso Correa-Londoño; María Natalia Mejía-Barreneche; Laura Andrea Peña-Mejía

ÉTICA - PARTE I

102

Confidencialidad en el manejo de información sensible en investigación

José María Maya

ARTÍCULO DE REFLEXIÓN

105

Barreras en el manejo de la urticaria crónica espontánea en la atención primaria. Desafíos y posibles soluciones

Jorge Sánchez; Elizabeth García; Liliana Tamayo; Margarita Velásquez; Lina Santos; Julián Gaitán; Otto Hamann; Edgardo Chapman; Tatiana Espinosa; Jorge Leonardo Sánchez

ARTÍCULO DE REVISIÓN

111

Células de Langerhans

Leydi Yohana Gallego Vidales; Martha Cecilia Valbuena Mesa

REPORTES DE CASO

121

Angiosarcoma de la cara: radioterapia como alternativa terapéutica

Sebastián Gómez Restrepo; Ana Francisca Ramírez; Juan Paulo Ramírez; Roberto Jaramillo

121

Carcinoma espinocelular infiltrante: reporte de caso

Sergio A. Arbeláez Eslait; Koretta Esmeral Atehortúa; Sergio Arbeláez Bolaños; Claudia Eslait Merchán; Valeria Londoño Daguer; Asdrid Mestre Daza; Santiago Arango Mendoza

129

HAGA USTED EL DIAGNÓSTICO - PARTE II

138

Jennifer Arenas-Sepúlveda; Luis Alfonso Correa-Londoño; María Natalia Mejía-Barreneche; Laura Andrea Peña-Mejía

ÉTICA - PARTE II

142

Confidencialidad en el manejo de información sensible en investigación

José María Maya

Dermatología e inteligencia artificial: oportunidades, temores y un futuro colaborativo

¿Puede la inteligencia artificial (IA) mejorar los diagnósticos y los tratamientos en el ámbito de la dermatología? ¿Qué podemos hacer como dermatólogos para superar las preocupaciones y temores que esta tecnología genera y aprovechar al máximo su potencial? Durante los primeros meses de 2023, las discusiones sobre IA eclipsaron un tema como el del metaverso, que estuvo en auge durante el 2022. ¡Y no es para menos!, los impactos de la IA en la vida cotidiana han empezado a hacerse notorios debido a la capacidad que tienen las tecnologías generativas para procesar el lenguaje natural a nivel del texto, la imagen, el audio y el vídeo.

Ahora bien, estos impactos también se verifican en la medicina, debido al potencial que tienen para revolucionar la práctica médica desde el diagnóstico, el tratamiento y la prevención, incluida, también, la práctica administrativa. En este sentido, es pertinente explorar las aplicaciones que la IA tiene en el ámbito de la dermatología, abordar los temores asociados a su implementación y uso y reflexionar acerca de cómo pueden aprovecharse las posibilidades que esta tecnología emergente ofrece.

LOS ENFOQUES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Desde mediados del siglo XX, la informática se ha enfocado en la manera de desarrollar máquinas y programas computarizados que puedan imitar, mejorar y, si es posible, superar las capacidades de la cognición humana. Una de las ramas más destacadas en este campo es el de la IA, que se ocupa de crear sistemas y algoritmos que tengan la capacidad de aprender, razonar, percibir, reconocer patrones, procesar el lenguaje natural, tomar decisiones y resolver problemas, que, hasta ahora, han

requerido la participación de la inteligencia humana ⁽¹⁾.

Las IA pueden clasificarse según su enfoque y la capacidad que tengan para adaptarse a diferentes necesidades. A las IA que realizan tareas específicas sin requerir capacidades para aprender se les denomina débiles o estrechas, como es el caso de los motores de búsqueda y los asistentes virtuales, entre los que se encuentran Siri y Alexa. Los sistemas que requieren habilidades cognitivas parecidas a las de los seres humanos, porque necesitan aprender y adaptarse a diferentes entornos, se denominan inteligencias artificiales fuertes. Otro tipo de IA la constituye aquella que

Un algoritmo de IA, por ejemplo, no sabe qué es un melanoma y el impacto emocional que causa en las personas; no obstante, puede identificar y crear patrones de píxeles que se asemejen al melanoma a partir de las imágenes con las que se le ha entrenado. Esta capacidad para encontrar patrones puede resultar muy útil al momento de analizar otras de las tantas lesiones cutáneas de las diferentes enfermedades dermatológicas, teniendo presente que estas patologías tienen similitudes que pueden generar dificultades al momento de realizar un diagnóstico ⁽²⁾.



está basada en reglas, la cual se programa para tomar decisiones y resolver problemas a partir de pautas estructuradas por expertos.

Dentro del mundo de la IA existen dos campos que es necesario considerar. El primero es el del aprendizaje automático (Machine Learning), que tiene como principal objetivo desarrollar algoritmos que tengan la capacidad de aprender y mejorar su desempeño a partir de los datos de entrada. Este tipo de aprendizaje automático requiere realizar agrupaciones, desarrollar técnicas de regresión y clasificación. Además, que logre adaptarse y mejorar en la medida en que se le proporciona información, de tal manera que pueda realizar operaciones de mayor complejidad ⁽¹⁾. El segundo campo es el aprendizaje profundo (Deep Learning), que se apoya en el uso de redes neuronales artificiales para aprender a realizar representaciones jerárquicas de datos, realizar tareas de clasificación y predicción ⁽²⁾. Este tipo de aprendizaje es efectivo para el reconocimiento de imágenes, de voz, para la traducción automática y el análisis de textos.

La creciente eficiencia de la IA a partir del uso de redes neuronales artificiales genera no solo resultados, sino también temores en un variado grupo de disciplinas médicas. Este es el caso de la dermatología, donde la IA puede ayudar a detectar enfermedades de la piel como el melanoma y el carcinoma. Además, puede analizar con eficiencia imágenes diagnósticas y fotografías de la piel, ayudar en enfocar tratamientos personalizados, apoyar procesos de telemedicina y optimizar la educación médica ⁽³⁾. Ante esta situación, el primer temor que emerge es que

la IA reemplazará el trabajo de los dermatólogos y de otros especialistas al realizar ciertas tareas, como diagnósticos y análisis de imágenes.

TEMORES FRENTE A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Sentir temor es algo natural — sobre todo cuando toda tecnología es ambivalente y trae consigo riesgos y beneficios ⁽⁴⁾; sin embargo, hay que tener en cuenta que existen mecanismos para enfrentarlo. En este sentido, es necesario reflexionar acerca de dos aspectos: el primero está relacionado con las decisiones médicas, que son tomadas por sujetos morales, como los profesionales de la salud, y sobre las cuales tienen una responsabilidad. La ética es propia del ser humano. Caso contrario sucede con las IA que, al no ser sujetos morales, no tienen una responsabilidad sobre las conclusiones, diagnósticos y tratamientos que generan ⁽⁵⁾. Incluso, se tendrían que modificar los consentimientos informados para poner, en conocimiento del paciente, si un diagnóstico, así como el tratamiento, estaría apoyado o realizado por una IA.

En segundo lugar, hay que considerar que es urgente, para los profesionales de la salud, abrirse al desarrollo de nuevas habilidades para poder aprovechar la IA como una herramienta aliada. Asumir los cambios es un imperativo, ya que no es la IA la que pueda reemplazar un profesional de la salud, pero sí será otro profesional de la salud que sepa usar la IA quien lo reemplazará. El dermatólogo puede aprovechar el potencial de la IA,

como si fuera un exocerebro asistente para apoyar sus diagnósticos y decisiones ⁽⁶⁾.

Al temor del reemplazo laboral hay que agregarle otro, el de los problemas que puede presentar la IA a nivel de la precisión y la calidad de los diagnósticos. Si bien esta tecnología muestra cierta solvencia en cuanto a la precisión, sigue siendo necesario complementar sus conclusiones con el análisis de un profesional médico. En este sentido, una perspectiva que se abre para los profesionales de la salud es la de refinar sus habilidades como analistas de diagnósticos basados en IA. Los diagnósticos relacionados con salud humana deben ser validados por personas expertas, sumándole un aspecto que es propio de las relaciones humanas: la empatía. La relación entre el médico y el paciente no se va a romper ⁽⁷⁾.

Así como en las personas existen sesgos cognitivos que distorsionan el razonamiento frente a la realidad que las circunda, también, a nivel de los algoritmos, se identifican sesgos que afectan las respuestas que ofrecen, causados por el tipo de datos y por la calidad de la información con la que están entrenados. Además, los modelos de aprendizaje profundo —como sucede con las redes neuronales convolucionales (CNN) y la redes generativas antagónicas (GAN)— pueden llegar a inventar, incluso, alucinar situaciones o conclusiones que no se deducen a partir de los datos que se les proporciona. Esta distorsión surge del hecho de que los modelos de IA identifican y operan patrones con base en los datos que se les ofrece, pero no entienden lo que son los conceptos y los objetos per se, así como las

diferentes relaciones que se dan entre ellos.

Un algoritmo de IA, por ejemplo, no sabe qué es un melanoma y el impacto emocional que causa en las personas; no obstante, puede identificar y crear patrones de píxeles que se asemejen al melanoma a partir de las imágenes con las que se le ha entrenado. Esta capacidad para encontrar patrones puede resultar muy útil al momento de analizar otras de las tantas lesiones cutáneas de las diferentes enfermedades dermatológicas, teniendo presente que estas patologías tienen similitudes que pueden generar dificultades al momento de realizar un diagnóstico ⁽²⁾. Un modelo de IA podría inventar o alucinar detalles inadecuados y engañosos en las imágenes que genera. Frente a esta posible limitación, que puede conducir a diagnósticos equivocados, será fundamental revisar los patrones de programación y contrastar los resultados por parte del médico dermatólogo.

Otro componente que genera preocupaciones en muchas personas está relacionado con la privacidad y la seguridad de los datos. En el mundo digital siempre existe la posibilidad de una pérdida, de un secuestro y de un crackeo de la información de las instituciones y de los usuarios. La seguridad informática es un reto permanente, esto significa que las instituciones y las personas deben invertir tiempo, recursos y tecnología para poder garantizarla. En el mundo digital todo puede vulnerarse ⁽⁵⁾. Se trata de ser precavidos y seguir conviviendo con el riesgo. La IA produce temores e incluso resistencia; sin embargo, es imperativo adoptarla y aprender a usarla. Aunque, de

hecho, muchos profesionales de la salud optarán por seguir realizando un ejercicio analógico de su profesión.

OPORTUNIDADES QUE EMERGEN: EL RETO DE LA COLABORACIÓN

Vencer los temores requiere fomentar las relaciones de colaboración y comunicación abierta entre los profesionales de la salud, los investigadores, los analistas de imágenes y datos diagnósticos y los desarrolladores de IA. Se trata de considerar la IA como un instrumento que funge como aliado de los agentes de la salud. Se trata de mejorar la práctica médica, no de reemplazarla. La clave está en encontrar un equilibrio entre el uso de las tecnologías emergentes y la práctica de la atención centrada en el paciente, que, al fin de cuentas, es el núcleo de la profesión médica.

Con el advenimiento de la IA, también llegan las oportunidades. Uno de los desarrollos más notables en este campo, y que tiene que ver con la dermatología, se encuentra en el diagnóstico de enfermedades de la piel a partir del uso de CNN, que son un modelo de aprendizaje profundo diseñado para analizar y procesar datos con estructura de cuadrícula, como las imágenes ⁽⁶⁻⁸⁾. En este sentido, con este tipo de redes pueden analizarse imágenes de lesiones cutáneas, diferenciar condiciones benignas o malignas, incluso diagnosticar melanoma y carcinoma. En esta línea, el análisis de imágenes y la confrontación de datos puede realizarse de manera más eficiente ⁽⁹⁾. Además, los algoritmos de IA también pueden ser un

apoyo para la detección temprana de enfermedades de la piel utilizando dispositivos de bajo costo para la captura de imágenes, como podría ser el caso de los teléfonos móviles ⁽²⁾.

Otro componente, que se convierte en una oportunidad, está relacionado con el ajuste de los tratamientos personalizados a partir del análisis que la IA permite realizar de los datos de un paciente: historial médico, resultados de pruebas y exámenes, entre otros, para predecir posibles respuestas a diferentes tratamientos. En esta misma perspectiva, el fortalecimiento de la telemedicina puede ser una estrategia de atención especializada al alcance de poblaciones vulnerables y distantes de los centros especializados de diagnóstico ⁽¹⁰⁾.

Frente al desarrollo de la IA surgen temores naturales, pero también oportunidades que pueden ser optimizadas por los dermatólogos y demás profesionales de la salud para mejorar la calidad y la eficiencia en la atención médica. Para enfrentar los temores y aprovechar las oportunidades, es importante fomentar la colaboración entre profesionales, teniendo presente la relación y empatía con los pacientes y, por supuesto, mantener la humanización y los principios éticos en salud reforzando las bases de lo que podríamos llamar la quinta revolución industrial, donde la humanidad aproveche los cambios tecnológicos y los aplique para mejorar el bienestar propio, de nuestros pacientes y planetario.

REFERENCIAS

- Russell SJ, Norvig P, Davis E. Artificial Intelligence: A modern approach. Harlow, Inglaterra: Pearson Educación; 2022. p. 19-20.
 - Li Z, Koban KC, Schenck TL, Giunta RE, Li Q, Sun Y. Artificial Intelligence in Dermatology Image Analysis: Current Developments and Future Trends. *J Clin Med.* 2022;11(22):6826. <https://doi.org/10.3390/jcm11226826>
 - Kumar P, Chauhan S, Awasthi LK. Artificial Intelligence in Healthcare: Review, Ethics, Trust Challenges & Future Research Directions. *Engineering Applications of Artificial Intelligence* [Internet]. Abril 1 de 2023 [citado el 29 de mayo de 2023];120. Disponible en: <https://rb.gy/6njolb>
 - Talebi-Liasi F, Markowitz O. Is artificial intelligence going to replace dermatologists? *Cutis.* 2020;105(1):28-31.
 - Prasad R, Rohokale V. Artificial Intelligence and Machine Learning in Cyber Security. En: *Cyber Security: The Lifeline of Information and Communication Technology.* Springer Series in Wireless Technology 2020. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-31703-4_16
 - Mirikharaji Z, Abhishek K, Izadi S, Hamarneh G. D-LEMA: Deep Learning Ensembles from Multiple Annotations - Application to Skin Lesion Segmentation. Conference: 2021 IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops (CVPRW). Nashville, EE: UU.; 2021. pp. 1837-1846. <https://doi.org/10.1109/CVPRW53098.2021.00203>
 - Yang CH, Ren JH, Huang HC, Chuang LY, Chang PY. Deep Hybrid Convolutional Neural Network for Segmentation of Melanoma Skin Lesion. *Computational Intelligence and Neuroscience.* 2021;9409508. <https://doi.org/10.1155/2021/9409508>
 - Esteva A, Kuprel B, Novoa R, Ko J, Swetter S, Blau H, et al. Dermatologist-level classification of skin cancer with deep neural networks. *Nature.* 2017;542:115-8. <https://doi.org/10.1038/nature21056>
 - Liu Y, Jain A, Eng C, Way D, Lee K, Bui P, et al. A deep learning system for differential diagnosis of skin diseases. *Nat Med.* 2020;26:900-8. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0842-3>
 - Hah H, Goldin D. Moving toward AI-assisted decision-making: Observation on clinicians' management of multimedia patient information in synchronous and asynchronous telehealth contexts. *Health Informatics J.* 2022; 28(1):146045 82221077048. <https://doi.org/10.1177/14604582221077049>
- DR. Mauricio Vasco Ramírez
Especialista en Anestesiología, Cuidados Intensivos y Reanimación
- Docente, Facultad de Medicina, Universidad CES
- Scholarship en Simulación Clínica, CMS STRATUS, Harvard Medical School, Boston, EE. UU.
- Miembro, Grupo de Evaluación de Tecnologías en Salud, CETES
- ORCID [HTTPS://ORCID.ORG/0000-0002-5141-0152](https://ORCID.ORG/0000-0002-5141-0152)
- Prof. Daniel Pérez Valencia
Docente, Departamento de Humanidades, Universidad CES
- Magíster en Filosofía y en Humanidades; Teólogo
- Miembro, Grupo de Investigación Salud, Humanismo y Bioética - ETICES
- ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8465-4348>
- COMO CITAR: Vasco Ramírez M, Pérez Valencia D. Dermatología e inteligencia artificial: oportunidades, temores y un futuro colaborativo. *Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. Cir. Dematol.* 2023;31(2):96-99. DOI: <https://doi.org/10.29176/2590843X.1892>.

¿Reconoce esta clave diagnóstica?

Jennifer Arenas-Sepúlveda¹; Luis Alfonso Correa-Londoño²; Maria Natalia Mejía-Barreneche³; Laura Andrea Peña-Mejía⁴



CASO CLÍNICO

Estudiante de 13 años, residente en la zona urbana de Medellín, Antioquia, Colombia. Desde el nacimiento se mantiene en seguimiento por dermatología por una lesión en el antebrazo derecho. Aproximadamente desde hace 1 año esta presenta aumento del tamaño, sin dolor, prurito ni sensación urente. Solo le preocupa el crecimiento. Niega otros síntomas. Como antecedente tiene un linfoma Hodgkin diagnosticado en el 2020, manejado con quimioterapia y radioterapia en seguimiento por oncología pediátrica.

Exploración física: mácula eritematoviolácea irregular de bordes bien definidos, que palidece a la digitopresión, localizada en la región posterior proximal del antebrazo derecho, con lesiones similares de menor tamaño ubicadas en la región anterior del antebrazo y la región lateral del codo (**Figura 1**).

1. Departamento de Dermatología, Universidad de Antioquia, Centro de Investigaciones Dermatológicas (CIDERM). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8383-6924>
2. Docente de Dermatopatología, Sección de Dermatología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia. ORCID: <https://orcid.org/0000-003-00805215>
3. Médica dermatóloga. Docente, Sección de Dermatología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9570-2392>
4. Residente de Patología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5931-4563>

Correspondencia: Jennifer Arenas Sepúlveda; **email:** jenniferarenas.s@gmail.com

Recibido: 11/05/2023; **aceptado:** 6/6/2023

Cómo citar: Arenas-Sepúlveda J, Correa-Londoño LA, Mejía-Barreneche MN, Peña-Mejía LA. ¿Reconoce esta clave diagnóstica? Parte I. Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. Cir. Dermatol. 2023;31(2):100-1. DOI: <https://doi.org/10.29176/2590843X.1807>

Financiación: ninguna, **conflictos de interés:** ninguno

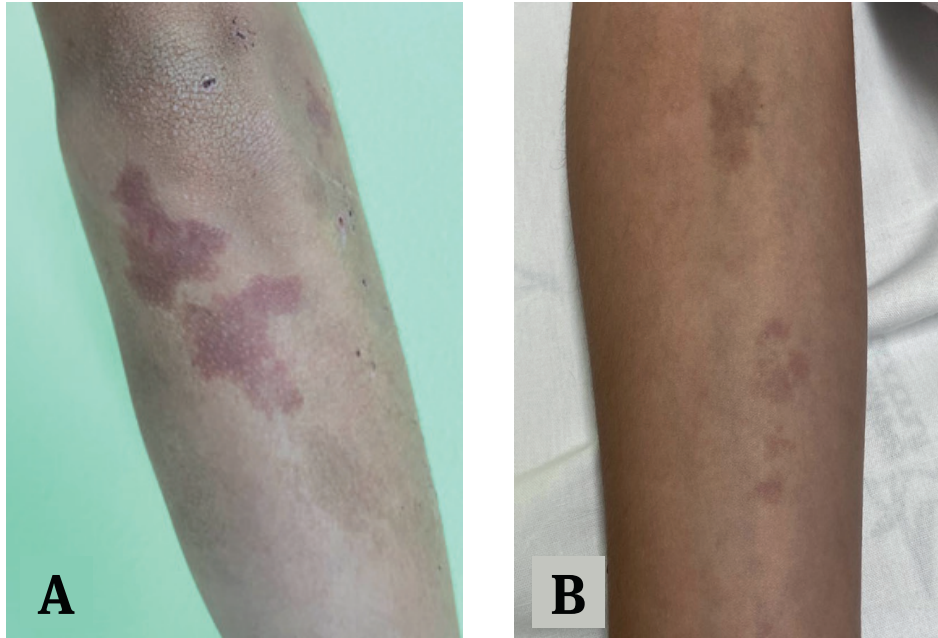


Figura 1. A y B. Máculas eritematovioláceas de bordes irregulares localizadas en la región posterior y anterior del antebrazo derecho.

En la histopatología se observó una neoplasia en la dermis reticular, constituida por estructuras ecquinas tapizadas por células cúbicas sin atipia, mezcladas con una proliferación de vasos de pequeño calibre y tamaño

variable, acompañados de adipocitos maduros, los cuales se disponen formando lóbulos en medio de un corion mucoso denso poco celular, sin actividad mitótica ni necrosis (**Figura 2**).

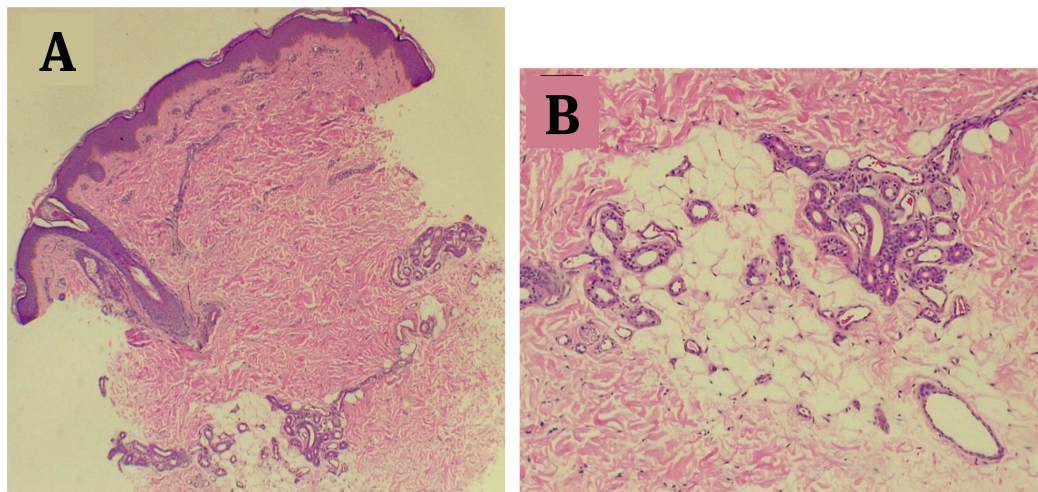


Figura 2. Hematoxilina y eosina. **A.** 4x. **B.** 10x neoplasia constituida por estructuras ecquinas mezcladas con vasos de pequeño calibre y tamaño variable, acompañados de adipocitos maduros.

¿CUÁL ES SU DIAGNÓSTICO?

1. Malformación arteriovenosa
2. Hamartoma ecрино angiomaso
3. Nevo epidérmico
4. Hemangioma capilar

RESPUESTA EN LA PÁGINA 138

Confidencialidad en el manejo de información sensible en investigación

José María Maya¹



RESUMEN

Introducción: Un paciente de 15 años es llevado por sus padres al servicio de urgencias de una institución de salud de tercer nivel de atención, por un problema respiratorio severo. En urgencias, después del examen clínico apoyado en ayudas diagnósticas, se decide ingresarlo para tratamiento médico por una neumonía severa de etiología por definir. Durante la hospitalización, se encuentra que el paciente padece de sida, lo cual es explicado a sus padres y al paciente. Los padres piden que no se revele el diagnóstico para evitar que su hijo sea discriminado. El paciente muere durante la hospitalización y la información que los padres revelan a sus familiares y conocidos es que la causa de su deceso fue una leucemia. Durante un proceso investigativo, multicéntrico y diseñado para evaluar el comportamiento de la enfermedad en los diez últimos años, uno de los auxiliares de investigación, al tomar los datos de una historia clínica, encuentra que el paciente, quien era su conocido, ha muerto de sida y no de leucemia y procede a revelar esta información en su medio social, lo cual causa gran dolor y malestar a los padres, quienes reclaman a la institución por la violación del manejo confidencial de una información sensible de su hijo. El caso es analizado por el comité de ética en investigaciones (CEI) de la institución y otras instancias.

PALABRAS CLAVE: Comité de ética en investigaciones; Confidencialidad; Información sensible; Investigación multicéntrica; Secreto profesional.

1. Médico, magister en Salud Pública, magister en Dirección Universitaria y magister en Dirección y Gestión de la Seguridad Social, máster en bioética; profesor titular, Universidad CES; decano general, Escuela de Ciencias de la Vida. Universidad EIA, Medellín, Colombia. ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3721-7572>

Correspondencia: José María Maya; **email:** josemariamayamejia@gmail.com

Recibido: 22 / 10 / 2023; **aceptado:** 13 / 11 / 2023

Cómo citar: Maya JM. Confidencialidad en el manejo de información sensible en investigación. Parte I. Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. Cir. Dermatol. 2023;31(2):102-4. **DOI:** <https://doi.org/10.29176/2590843X.1887>

Financiación: ninguna, **conflictos de interés:** ninguno

CONFIDENTIALITY IN THE HANDLING OF SENSITIVE INFORMATION IN RESEARCH

SUMMARY

Introduction: A 15-year-old patient is taken by his parents to the emergency department of a tertiary care health institution for a severe respiratory problem. In the emergency room, after the clinical examination supported by diagnostic aids, it was decided to admit him for medical treatment due to severe pneumonia of an etiology to be defined. During hospitalization, it is found that the patient suffers from acquired immunodeficiency syndrome (AIDS), which is explained to his parents and the patient. The parents ask the diagnosis not to be revealed to prevent their son from being discriminated against. The patient dies during hospitalization and the information that the parents reveal to their relatives and acquaintances is that the cause of death was leukemia. During a multicenter investigative process designed to evaluate the behavior of the disease in the last ten years, one of the research assistants, taking data from a clinical history, finds that the patient, who was his acquaintance, had died of AIDS and not of leukemia and proceeds to reveal this information in his social environment, which causes great pain and discomfort to the parents, who claim the institution for the violation of the confidential handling of sensitive information of their son. The case is analyzed by the research ethics committee (REC) of the institution and other instances.

KEY WORDS: Confidentiality; Multicenter research; Professional secrecy; Research ethics committee; Sensitive information.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Un paciente de 15 años es llevado por sus padres al servicio de urgencias de una institución de salud de tercer nivel de atención, por un problema respiratorio severo. En urgencias, después del examen clínico apoyado en ayudas diagnósticas, se decide ingresarlo para tratamiento médico por una neumonía severa de etiología por definir.

Después de múltiples estudios realizados, ante la no respuesta al tratamiento antibiótico convencional y de interconsultas con colegas, se logra identificar un hongo como agente causal del problema neumónico, al igual que la condición de paciente con sida. Se inicia tratamiento para el problema de base y la neumonía sobreagregada.

El médico internista encargado de coordinar la atención del paciente concierta una reunión con los padres de este y les explica la enfermedad de su hijo, lo que implica el diagnóstico y el manejo médico que se le dará, al igual que su pronóstico. Los padres, apesadumbrados por el diagnóstico de su hijo y la información recibida, y con temor por la posible discriminación a que puede ser sometido en su entorno familiar, estudiantil y social, le piden encarecidamente al médico no revelar su diagnóstico para proteger a su hijo de cualquier discriminación. El médico le explica que la información contenida en la historia clínica es de reserva tanto por el personal de salud que atiende al paciente, como por la institución que es garante de este derecho humano fundamental del paciente; solo le aclara que por tratarse de una enfermedad sometida a vigilancia epidemiológica, la institución deberá reportar el caso a la oficina de epidemiología de la secretaría de salud para fines de salud pública, pero que el reporte se hace guardando la debida confidencialidad de la información. Las explicaciones del médico generan en los padres confianza en la institución de salud y los profesionales que atienden al paciente. Posterior a ello, el médico visita al paciente y le explica igualmente todo lo relacionado con la enfermedad.

Posteriormente, la IPS es invitada a participar en un estudio multicéntrico retrospectivo relacionado con la evolución del sida a nivel de grandes ciudades del país. Su comité de ética en investigación (CEI) aprueba la participación institucional en el estudio, que busca identificar las principales variables asociadas al problema con el fin de poder implementar posteriormente intervenciones preventivas. La institución comunica a los investigadores la aprobación para la participación en estudio y estos designan un auxiliar de investigación para que tome la información requerida para el estudio de las historias clínicas que la institución autoriza revisar en el archivo clínico.

El auxiliar de investigación, durante el desarrollo de su labor, se encuentra con la historia clínica del paciente del caso, a quien conocía de cerca por vivir en la misma unidad residencial. Se da cuenta de que su diagnóstico no es leucemia, sino sida y, además, se entera de que su orientación sexual es de tipo homosexual. No siendo consciente de la importancia de proteger el secreto profesional al que está teniendo acceso por su carácter de auxiliar de investigación, revela la información a sus amigos y personal de la unidad residencial. Los padres del paciente, al enterarse de la situación, acuden a la IPS y con mucho dolor y desengaño le reclaman por no haber protegido la información confidencial a ellos encomendada. La IPS no acepta su falta de responsabilidad, sino que la traslada a los investigadores y estos, a su auxiliar de investigación.

El caso es analizado por el CEI de la institución y otras instancias.

La evolución del paciente no es buena por las complicaciones que surgen y la dificultad para controlar los dos problemas de salud, lo cual lleva finalmente al deceso de este durante su hospitalización. Los padres del paciente comunican a su familia y allegados que el paciente murió de una leucemia, diagnóstico que les parece más aceptado socialmente, para de esta forma conservar su buen nombre y evitar que después de su fallecimiento sea sometido a discriminación y a comentarios inadecuados en el entorno familiar y social.

CUESTIONAMIENTOS ÉTICOS

1. ¿La confidencialidad en el manejo de la información sensible en una institución de salud es solo del médico?
2. ¿La obligatoriedad del manejo confidencial de la información de un paciente cesa con la muerte de este?
3. ¿Qué acciones deben realizar la institución y los investigadores a cargo de un proyecto para proteger el manejo confidencial de la información?
4. ¿El desarrollo de la vigilancia epidemiológica de enfermedades transmisibles es incompatible con la protección de la confidencialidad de la información?

Puntos clave

- Secreto profesional en medicina;
 - Deberes de la institución y el equipo de salud en la salvaguarda del secreto;
 - Confidencialidad en el manejo de la información de pacientes en la investigación biomédica y del comportamiento.
-

Barreras en el manejo de la urticaria crónica espontánea en la atención primaria. Desafíos y posibles soluciones

Jorge Sánchez¹; Elizabeth García²; Liliana Tamayo³; Margarita Velásquez⁴; Lina Santos⁵; Julián Gaitán⁶; Otto Hamann⁷; Edgardo Chapman⁸; Tatiana Espinosa⁹; Jorge Leonardo Sánchez¹⁰



RESUMEN

Introducción: La urticaria crónica espontánea (UCE) es una enfermedad con una alta carga de salud y alto impacto en la calidad de vida para los pacientes. En los últimos años, varias guías internacionales han desarrollado propuestas de tratamiento basadas en la mejor evidencia disponible. Sin embargo, las recomendaciones contenidas en estos documentos no siempre pueden ser aplicadas en la práctica médica, especialmente para los médicos de atención primaria. Cinco asociaciones científicas de Colombia buscaron identificar las posibles barreras que se le presentan a los médicos de atención primaria para el cumplimiento de las recomendaciones de las guías internacionales. Luego de realizar la identificación de las barreras, los autores plantearon algunas soluciones que podrían ayudar a conseguir un manejo oportuno para el paciente desde la atención primaria.

PALABRAS CLAVE: Antihistamínicos; Atención primaria; Control; Tratamiento; Urticaria.

1. Grupo de Alergología Clínica y Experimental, Hospital Alma Mater de Antioquia, Universidad de Antioquia. Asociación Colombiana de Alergia Asma e Inmunología - ACAAI. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6341-783X>
2. Asociación Colombiana de Alergia Asma e Inmunología - ACAAI. UNIMEQ-ORL. Facultad de Medicina, Universidad de los Andes. Fundación Santa Fe. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7456-4007>
3. Asociación Colombiana de Alergia Asma e Inmunología - ACAAI. Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica - AsoColDerma. Universidad Pontificia Bolivariana. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4856-3051>
4. Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica - AsoColDerma. Centro de Investigaciones Dermatológicas - CIDERM, Programa de Dermatología. Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8604-6488>
5. Sociedad Colombiana de Médicos Generales - SOCOMEG. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7836-2349>
6. Sociedad Colombiana de Medicina Familiar - SOCMEF. Universidad Juan N. Corpas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3434-1298>
7. Sociedad Colombiana de Medicina Familiar - SOCMEF. Universidad Juan N. Corpas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3544-9062>
8. Médico, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia. Pediatra, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. Alergólogo e inmunólogo, Universidad de Barcelona, Barcelona, España. Médico institucional, Fundación Santa Fé de Bogotá, Bogotá, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5554-860X>
9. Asociación Colombiana de Medicina Interna - ACMI. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7296-9238>
10. Sociedad Colombiana de Médicos Generales - SOCOMEG, Bogotá, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9645-0302>

Correspondencia: Jorge Sánchez; **email:** jorgem.sanchez@udea.edu.co

Recibido: 3/30/2023; **aceptado:** 6/16/2023

Cómo citar: Sánchez J, García E, Tamayo L, Velásquez, M, Santos L, Gaitán J, et al. Barreras en el manejo de la urticaria crónica espontánea en la atención primaria. Desafíos y posibles soluciones. Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. Cir. Dermatol. 2023;31(2):105-110.

DOI: <https://doi.org/10.29176/2590843X.1793>

Financiación y conflictos de interés: El presente documento fue financiado por medio de una convocatoria abierta realizada por el Laboratorio Novartis a través de concurso. Novartis no participó en la redacción del manuscrito, las reuniones de trabajo o la conformación del panel de expertos.

BARRIERS IN THE MANAGEMENT OF CHRONIC SPONTANEOUS URTICARIA IN PRIMARY CARE. CHALLENGES AND POSSIBLE SOLUTIONS

SUMMARY

Introduction: Chronic spontaneous urticaria (CSU) is a disease with a high health burden and a tremendous impact on the quality of life for patients. In recent years, various international guidelines have developed treatment proposals based on the best available evidence. However, the recommendations contained in these documents cannot always be applied in medical practice, especially to primary care physicians. Five scientific associations from Colombia sought to identify the possible barriers that primary care physicians face to comply with the recommendations of international guidelines. After identifying the barriers, the authors have proposed some solutions that could help achieve timely management for the patient from primary care.

KEY WORDS: Antihistamines; Control; Primary care; Treatment; Urticaria.

INTRODUCCIÓN

La urticaria crónica espontánea (UCE) se caracteriza por la formación de habones o angioedema ⁽¹⁻⁵⁾. Los pacientes con la enfermedad suelen realizar múltiples restricciones de alimentos, medicamentos y actividades recreativas por temor a un empeoramiento de su cuadro ⁽⁶⁻⁸⁾. A pesar de que en la mayoría de los casos estas restricciones no son necesarias, en ocasiones son reforzadas por los médicos tratantes, lo que señala errores en el manejo de la enfermedad. Aunque se han desarrollado múltiples guías de manejo basadas en la evidencia científica ⁽¹⁻⁵⁾ y que se ha comprobado la utilidad de su uso, es aún frecuente que los pacientes tengan retrasos en el manejo de la enfermedad o que el abordaje inicial no sea realizado de forma correcta ^(9, 10). Durante el año 2022, en un trabajo conjunto de la Asociación Colombiana de Alergias, Asma e Inmunología (ACAAI) y la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica (AsoColDerma), fueron invitadas diferentes sociedades científicas a construir un documento práctico que permitiera ayudar a resolver las dudas en el manejo de la urticaria para los médicos de atención primaria y hacer que el manejo clínico siguiera las recomendaciones dadas en las guías internacionales basadas en la evidencia ⁽¹⁻⁴⁾.

La Asociación Colombiana de Medicina Interna (ACMI), la Sociedad Colombiana de Medicina Familiar (SOC-MEF), la Sociedad Colombiana de Pediatría (SCP), la Sociedad Colombiana de Medicina General (SOCOMEG)

y la Asociación Colombiana de Especialistas en Medicina de Urgencias y Emergencias (ACEM) aceptaron participar en la construcción de un consenso basado en las guías internacionales, pero ajustado a la realidad nacional, dirigido a los médicos de atención primaria con el fin de optimizar el manejo brindado a los pacientes, pero, a la vez, reconociendo las particularidades nacionales y del sistema de salud. De este consenso pudieron identificarse algunas barreras que dificultan la aplicación de las guías y la metodología; de igual manera, las recomendaciones fueron publicadas en la revista Acta Médica Colombiana ⁽¹¹⁾. En este artículo de reflexión basado en el consenso construido por las diferentes sociedades, los autores describen las barreras que identificaron y dificultan seguir las recomendaciones de las guías y proponen algunas soluciones prácticas que permitan optimizar el mejor tratamiento posible y más eficiente a los pacientes.

MÉTODOS

La metodología se presenta con detalle en el artículo original del consenso ⁽¹¹⁾. A continuación, presentamos un resumen:

Cada sociedad nombró dos delegados para participar en el consenso.

Los delegados procedieron a construir un documento en donde se realizó una discusión de cada uno de los puntos recomendados en las guías internacionales de urticaria ⁽¹⁻⁴⁾ y su aplicabilidad a nivel local.

Siguiendo la metodología Delphi, se generaron algunas preguntas y se llegó a consenso mediante votación.

El documento construido por los delegados tuvo una evaluación externa mediante la divulgación preliminar entre todos los miembros de las sociedades participantes, buscando identificar las dudas que pudieran surgir del documento e identificar barreras adicionales que no estuvieran en la versión inicial.

Se incluyeron los comentarios de los asociados en el documento final.

RESULTADOS

A partir de las discusiones entre los delegados y la socialización entre los miembros de las sociedades participantes, se identificaron algunas barreras para el diagnóstico y para el manejo de la UCE. A continuación, procedemos a describir las barreras identificadas y las soluciones propuestas.

Barreras en el diagnóstico

Se identificaron tres barreras que dificultan el diagnóstico por parte de los médicos de atención primaria en la UCE.

1. Confusión con otras enfermedades cutáneas

La UCE se caracteriza por la sensación de prurito y la presencia de habones o angioedema ⁽¹⁻⁴⁾. Un estudio reciente donde se reclutaron más de 600 pacientes con diagnóstico de UCE observó que el 23% de los pacientes realmente no tenían UCE, diagnóstico este que fue confundido en la mayoría de los casos con prurito crónico, prurigo y dermatitis atópica ⁽¹²⁾. El error ocurre porque es frecuente que el paciente, al llegar a la consulta, no tiene lesiones y el diagnóstico se realiza solo a partir de su relato, el cual en ocasiones no da el mismo significado que el médico a términos como roncha, hinchazón, pápulas, entre otros. Un registro fotográfico permitiría al médico ver las lesiones que presenta el paciente y reducir el riesgo de confusión con otras enfermedades ⁽¹²⁾.

2. Falta uso de clinimetría

Las escalas clinimétricas permiten cuantificar la actividad de la enfermedad, medir el impacto en la calidad de vida y también el control secundario al tratamiento farmacológico ^(1,2). No usar las escalas dificulta el manejo armónico entre los diferentes médicos que atienden a un paciente y no permite establecer medidas terapéuticas adecuadas. Con el uso de escalas clinimétricas puede definirse cuándo debe cambiarse un tratamiento o cuándo considerar la remisión a un especialista ^(1,2). Al consultar entre las diferentes sociedades participantes del consenso, observamos que entre los médicos de atención primaria el uso de escalas era prácticamente nulo. Para superar esta barrera, facilitar el acceso y uso de las escalas clinimétricas de UCE en los médicos de atención primaria, se hizo necesario un trabajo conjunto entre las sociedades expertas en el manejo de la urticaria y las sociedades de médicos de atención primaria. El documento publicado ⁽¹¹⁾ busca alcanzar dicho objetivo.

3. Realización de exámenes

Por mucho tiempo se consideró necesario la realización de múltiples exámenes para identificar las causas de la UCE ⁽¹³⁾: evaluación renal, evaluación hepática, VDRL, reactantes de fase aguda, presencia de *Helicobacter pylori*, entre otras. Actualmente, las guías de UCE desaconsejan la realización de estos exámenes ⁽¹⁻⁵⁾; diversos estudios han mostrado que su realización no suele modificar la conducta médica en el paciente con UCE y no se asocia con la causalidad de la enfermedad; por el contrario, en ocasiones la positividad de algunos exámenes genera la necesidad de otros más invasivos que no están asociados con la UCE. Hoy en día se recomienda que a los pacientes con UCE solo se les realicen hemograma, reactantes de fase aguda, IgE total e IgE contra tiroperoxidasa. Debido a que la interpretación de estos exámenes en el paciente con UCE es con finalidad de pronóstico y no de manejo inmediato, una solución para evitar el exceso de exámenes y errores en el manejo secundario es que estos exámenes solo sean realizados por el médico especialista entre aquellos pacientes que por falta de control con el tratamiento de primera línea requieran ser evaluados por alergólogos o dermatólogos.

Se identificaron algunas barreras en el manejo terapéutico adecuado por parte de los médicos de atención primaria en la UCE, descritas a continuación.

Restricciones innecesarias

Debido a que la UCE usualmente aparece de forma espontánea, más del 90% de los pacientes suelen asociar las exacerbaciones con alimentos, medicamentos o actividades realizadas cerca del momento en que ocurre el cuadro ⁽⁶⁻⁸⁾. Esto genera frecuentes restricciones por parte del paciente y, en ocasiones, por recomendación médica, las cuales no suelen ser necesarias. Menos del 1% de las UCE se empeoran por un alimento, del 10% al 15%, por un medicamento, específicamente antiinflamatorios no esteroideos (AINE), y alrededor del 30% puede tener, junto con la UCE, una urticaria por estímulos físicos ⁽⁶⁻⁸⁾. Una posible solución para evitar restricciones innecesarias sería la realización de escalas clínicas que permitan al paciente y al médico medir la mejoría de los síntomas. Si la duda persiste, el paciente debe ser remitido a un médico alergólogo.

Uso de múltiples terapias con poca evidencia

El uso de esteroides tópicos, inhibidores de la bomba de protones o inhibidores de la calcineurina no está recomendado en el manejo del paciente con UCE debido a su poca eficacia ⁽¹⁻⁵⁾. El uso de esteroides sistémicos sí genera una mejoría temporal en el paciente, pero se desaconseja debido al alto riesgo de efectos adversos, especialmente cuando se usa de forma repetitiva, lo cual ocurre con cierta frecuencia en urgencias. El uso de adrenalina en pacientes con habones o angioedema no está recomendado, a menos que exista sospecha de un cuadro de anafilaxia con compromiso, además, de la piel, respiratorio o de otro sistema. Para evitar el uso de estas terapias, es necesario conocer los pasos de manejo que actualmente cuentan con evidencia clínica y seguirlos por el tiempo necesario. En caso de no haber una respuesta adecuada con la primera línea de manejo, el médico de atención primaria debe considerar la remisión a un especialista.

Uso intermitente de los antihistamínicos

La UCE es un enfermedad que suele remitir en el tiempo; sin embargo, menos del 20% de los pacientes tiene remisión en el primer año y de un 20% a un 40% pueden tener persistencia de la enfermedad aún luego de cinco años ⁽¹²⁾. El uso por períodos cortos de tratamiento con antihistamínicos genera recaídas innecesarias en

el paciente y favorece la falta de adherencia. El uso intermitente de los antihistamínicos favorece las recaídas de la urticaria. Por tal motivo, el tratamiento con antihistamínicos debe realizarse por tiempo prolongado. Los médicos de atención primaria deben aconsejar al paciente el uso de la terapia continua por al menos tres a seis meses y considerar reducir este tratamiento solo cuando el paciente presente poco o nada de prurito y en ausencia de habones y angioedema por al menos tres a seis meses. Para las embarazadas y los niños, por tratarse de poblaciones especiales, se seguirían las mismas recomendaciones usando los antihistamínicos más seguros, de común acuerdo con obstetricia o pediatría.

Uso de antihistamínicos de primera generación

El uso de antihistamínicos de primera generación ha mostrado ser efectivo para el control de la UCE; sin embargo, no parece ser superior en eficacia a los antihistamínicos de segunda generación y la frecuencia de efectos adversos es mayor ^(1,2). A partir de las reuniones del consenso, pudimos detectar que el uso de antihistamínicos de primera generación aún es frecuente. Actualmente se dispone de múltiples antihistamínicos de segunda generación, tanto para adultos como para niños, que pueden ser consultados en el consenso ⁽¹¹⁾ y que se encuentran disponibles por el sistema de salud nacional y para acceso libre del paciente en las farmacias.

Temor a incrementar la dosis de antihistamínicos

Cuando una dosis convencional por día de antihistamínicos no alcanza el control en el paciente con UCE, la evidencia ha demostrado que incrementar la concentración hasta cuatro veces la dosis convencional permite un mejor control ⁽¹⁴⁾. Sin embargo, observamos que aún es infrecuente entre los médicos de atención primaria el aumento de la dosis, en parte por temor de los efectos adversos y en parte por el control de las empresas promotoras de salud. El manejo de la urticaria con dosis altas de antihistamínicos ha demostrado ser seguro y costo-efectivo; por tanto, un diálogo fluido entre los diferentes protagonistas del sistema de salud reduce las barreras administrativas y permite un mejor control al paciente.

Combinación de antihistamínicos

Aunque ha sido poco estudiado, la combinación de antihistamínicos no ha demostrado ser superior al uso de un mismo antihistamínico en dosis altas ^(1,2). Por tanto, se desaconseja la combinación de antihistamínicos, ya que no parece aportar un mayor control al paciente y, por el contrario, dificulta la adherencia de este a la terapia.

Falta de seguimiento

Una de las barreras más comentadas entre los médicos de atención primaria fue la dificultad en el acceso de los pacientes con UCE a los especialistas en urticaria. También se detectó que era infrecuente que los pacientes que asistían a urgencias por UCE fueran remitidos para controles médicos ambulatorios. Una correcta aplicación de los primeros pasos en el manejo de la UCE por parte de los médicos de atención primaria ayudaría a reducir la necesidad de remisión a los especialistas, lo que a su vez permitiría priorizar la remisión a los pacientes que no consiguen control con los primeros pasos del manejo. El reconocimiento de la UCE en urgencia permite diferenciarla de la urticaria aguda, que suele ser transitoria y, por tanto, también permite comprender la necesidad de seguimiento del paciente.

DISCUSIÓN

Múltiples barreras dificultan el manejo adecuado de la UCE por parte de los médicos de atención primaria. Una mayor visibilidad de la enfermedad y una mejor comunicación entre los protagonistas del sistema de salud podrían ser soluciones efectivas para la mayor parte de las barreras identificadas. Iniciativas como la actualmente liderada por las asociaciones que participaron en el consenso permiten la construcción de consensos prácticos con recomendaciones aplicables en la rutina diaria. En otras partes del mundo, como España y Reino Unido, se vienen adelantando proyectos similares, ya que existe un reconocimiento global de la necesidad de generar recomendaciones prácticas en la atención primaria que permitan que el paciente pueda acceder de forma temprana a un manejo adecuado, lo que reduciría el tiempo perdido y también evitaría la realización de procedimientos o tratamientos inadecuados. Otra ventaja de estas iniciativas es que ayudan a reducir los tiempos de espera para la atención por especialistas en urticaria; si el médico de atención primaria logra controlar adecuadamente al paciente con la enfermedad, se reduce la necesidad de remisión a los casos de difícil manejo y esto permite una atención más oportuna por parte del médico especialista.

En conclusión, esta iniciativa ha podido identificar las barreras en el manejo de la atención primaria de la urticaria crónica. Adicionalmente, ha planteado posibles soluciones prácticas. Es necesario realizar a futuro evaluaciones que permitan medir la implementación de las recomendaciones y su impacto.

Puntos clave

- Existen diferentes barreras, administrativas y conceptuales, que dificultan el correcto manejo de la urticaria entre los médicos de atención primaria.
 - La mayor parte de las barreras pueden ser superadas por medio de un mayor conocimiento de la enfermedad, en especial su diagnóstico y tratamiento.
 - Una mejor atención de los pacientes por los médicos de atención primaria beneficia a los sistemas de salud y a todos sus integrantes, tanto pacientes como médicos.
-

REFERENCIAS

1. Tsabouri S, Arasi S, Beken B, Church MK, Alvaro-Lozano M, Caffarelli C, et al. A European survey of management approaches in chronic urticaria in children: EAACI pediatric urticaria taskforce. *Pediatr Allergy Immunol.* 2022;33(1):e13674. <https://doi.org/10.1111/pai.13674>
2. Zuberbier T, Abdul Latiff AH, Abuzakouk M, Aquilina S, Asero R, Baker D, et al. The international EAACI/GA²LEN/EuroGuiDerm/APAAACI guideline for the definition, classification, diagnosis, and management of urticaria. *Allergy.* 2022;77(3):734-66. <https://doi.org/10.1111/all.15090>
3. Dressler C, Werner RN, Eisert L, Zuberbier T, Nast A, Maurer M. Chronic inducible urticaria: A systematic review of treatment options. *J Allergy Clin Immunol.* 2018;141(5):1726-34. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2018.01.031>
4. Larenas-Linnemann D, Medina-Ávalos MA, Ortega-Martell JA, Beirana-Palencia AM, Rojo-Gutiérrez MI, Morales-Sánchez MA, et al. [Mexican guidelines on the diagnosis and treatment of urticaria]. *Rev Alerg Mex.* 2014;61 Suppl 2:S118-93.
5. Sánchez J, Sánchez C, López M, Velásquez-Lopera M. Mecanismos inmunitarios en la patogénesis de la urticaria crónica espontánea. *Rev. Asoc. Colomb. Dermatol.* 2021;21(1):14-28. <https://doi.org/10.29176/2590843X.1588>
6. Sánchez J, Sánchez A, Cardona R. Prevalence of drugs as triggers of exacerbations in chronic urticaria. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2019;29(2):112-7. <https://doi.org/10.18176/jiaci.0287>
7. Sánchez J, Sánchez A, Cardona R. Dietary Habits in Patients with Chronic Spontaneous Urticaria: Evaluation of Food as Trigger of Symptoms Exacerbation. *Dermatol Res Pract.* 2018;2018:6703052. <https://doi.org/10.1155/2018/6703052>
8. Sánchez J, Amaya E, Acevedo A, Celis A, Caraballo D, Cardona R. Prevalence of Inducible Urticaria in Patients with Chronic Spontaneous Urticaria: Associated Risk Factors. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2017;5(2):464-70. <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2016.09.029>
9. Ryan D, Tanno LK, Angier E, Clark E, Price D, Zuberbier T, et al. Clinical review: The suggested management pathway for urticaria in primary care. *Clin Transl Allergy.* 2022;12(10):e12195. <https://doi.org/10.1002/ctt2.12195>
10. Silvestre-Salvador JF, Serrano-Manzano M, Serrabaldrich E, Palacios-Martínez D, Gómez-de la Fuente E, Heras-Hitos JA, et al. [Recommendations on the management of urticaria in Primary Care]. *Semergen.* 2020;46(4):270-6. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2019.12.006>
11. Sanchez J, Tamayo L, Velásquez M, García E, Santos-Hernández L, Gaitán-rozo J, et al. Consenso para el manejo práctico de la urticaria en atención primaria. *Acta Medica Colombiana.* 2023;48(1):1-11. <https://doi.org/10.36104/amc.2023.2722>
12. Sánchez J, Álvarez L, Cardona R. Prospective analysis of clinical evolution in chronic urticaria: Persistence, remission, recurrence, and pruritus alone. *World Allergy Organ J.* 2022;15(10):100705. <https://doi.org/10.1016/j.waojou.2022.100705>
13. Zuberbier T, Asero R, Bindslev-Jensen C, Walter Canonica G, Church M, Giménez-Arnau A, et al. EAACI/GA(2)LEN/EDF/WAO guideline: definition, classification and diagnosis of urticaria. *Allergy.* 2009;64(10):1417-26. <https://doi.org/10.1111/j.1398-9995.2009.02179.x>
14. Sánchez J, Zakzuk J, Cardona R. Evaluation of a Guidelines-Based Approach to the Treatment of Chronic Spontaneous Urticaria. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2018;6(1):177-82.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2017.06.002>

Células de Langerhans

Leydi Yohana Gallego Vidales¹; Martha Cecilia Valbuena Mesa²



RESUMEN

Introducción: las células de Langerhans son células presentadoras profesionales de antígeno que participan en la función de barrera inmunológica de la piel. **Metodología:** revisión narrativa de la literatura. **Resultados y discusión:** las células de Langerhans se encuentran en la capa suprabasal de la epidermis y se caracterizan por un núcleo irregular, rodeado por un halo claro. Tienen gránulos de Birbeck, que son unos organelos citoplasmáticos encargados del almacenamiento de los antígenos capturados en la superficie celular. Las variaciones en la forma y cantidad de gránulos de Birbeck las clasifican en células de Langerhans tipo 1 y tipo 2. Estas células desempeñan un papel importante en la vigilancia inmune, el procesamiento de antígenos y la inducción de tolerancia. Tienen un rol central en una amplia gama de dermatosis, desde infecciosas, tumorales hasta inflamatorias. **Conclusión:** las características de las CL les permiten distinguir las señales de peligro de las que no lo son, así como de activar, mediar o suprimir una respuesta inmunológica. A pesar de años de investigación, se siguen encontrando funciones nuevas, por lo que es importante continuar profundizando en su estudio.

PALABRAS CLAVE: Célula de Langerhans; Epidermis; Histiocitosis de células de Langerhans; Macrófagos.

LANGERHANS CELLS

SUMMARY

Introduction: Langerhans cells are professional antigen-presenting cells that participate in the immune barrier function of the skin. **Methodology:** Narrative review of the literature. **Results and discussion:** Langerhans cells are found in the suprabasal layers of the epidermis and are characterized by an irregularly nucleus, surrounded by a clear halo. They have Birbeck granules, which are cytoplasmic organelles responsible for storing the antigens captured on the cell surface. Variations in the shape and number of Birbeck granules classify them into type 1 and type 2. Langerhans cells play an important role on immune surveillance, antigen processing and tolerance induction. These cells play an essential role in a wide range of dermatoses, from infectious, tumorous to inflammatory. **Conclusion:** The characteristics of Langerhans cells allow them to distinguish dangerous signals from those that are not, as well as activating, mediating or suppressing an immune response. Despite years of research, new actions of these cells continue to be found, so it is important to continue delving into its study.

KEY WORDS: Epidermis; Langerhans cells; Langerhans cell histiocytosis; Macrophages.

1. Residente de Dermatología, Fundación Universitaria Sanitas. Bogotá D.C, Colombia. ORCID: <https://doi.org/0000-0003-2846-6550>,
2. Dermatóloga, Hospital Universitario, Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta E.S.E. Bogotá D.C, Colombia. ORCID: <https://doi.org/0000-0002-1325-7580>

Correspondencia: Leydi Yohana Gallego Vidales; **email:** gavi1595@gmail.com

Recibido: 25 / 02 / 2022; **aceptado:** 13 / 11 / 2023

Cómo citar: Gallego Vidales LY, Valbuena Mesa MC. Células de Langerhans. Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. Cir. Dermatol. 2023;31(2):111-21. DOI: <https://doi.org/10.29176/2590843X.1680>

Financiación: ninguna, **conflictos de interés:** ninguno

INTRODUCCIÓN

Las células de Langerhans (CL) hacen parte de la barrera inmunológica de la piel; se encargan de su vigilancia, el procesamiento de antígenos y son inductoras de tolerancia inmune. Están ubicadas en las capas suprabasales de la epidermis, especialmente en el estrato espinoso. Sin embargo, también pueden encontrarse en las mucosas, los epitelios estratificados del pulmón, el estómago y el intestino; en estos lugares son centinelas inmunes con la capacidad de captar antígenos por mecanismos de pinocitosis o endocitosis. Una vez estimulada la CL, inicia su recorrido hacia el ganglio linfático; durante este viaje irá modificando su estructura para fortalecer su habilidad de presentación antigénica y desarrollar una respuesta específica según el tipo de agresión.

METODOLOGÍA

Para esta revisión narrativa se realizó una búsqueda entre el período 2000 a 2021 en PubMed usando los términos MeSH “Langerhans Cells”, “skin” y los términos comunes “Paul Langerhans”. Además, se llevó a cabo una búsqueda en el mismo período en Google Académico con el término “Langerhans cell”.

HISTORIA

En 1868, el estudiante de Medicina Paul Langerhans, en su artículo titulado Ueber die Nerven der menschlichen Haut (Sobre los nervios de la piel humana) ⁽¹⁾ describió una nueva célula cutánea que identificó en un microscopio óptico, mediante el uso de una tinción de cloruro de oro, y logró una descripción morfológica sorprendentemente precisa para la época. Además, catalogó a la CL como un posible componente del sistema nervioso basado en su forma celular. Fueron necesarios varios años de investigación para dilucidar la naturaleza de su hallazgo y finalmente refutar su hipótesis ^(2,3).

En 1961, Michael S. Birbeck, utilizando un microscopio electrónico, mientras estudiaba la histopatología del vitíligo, identificó unos gránulos en las CL con un tamaño y estructura distinta a los de la melanina ⁽⁴⁾. En los años 70, Inga Silberberg reveló que, aparte de la piel, estas células también se encuentran en los ganglios linfáticos y el timo, con lo que descifró su función como

centinelas inmunológicas ⁽⁵⁾. En esa misma década, Ralph Steinman con Gerold Schuler destacaron el papel de la maduración celular en las propiedades inmunes de la CL y la identificaron como un tipo de célula dendrítica ⁽⁶⁾.

ONTOGENIA

El origen embriológico de la CL se relaciona con la hematopoyesis del saco vitelino entre los días 16 y 18 de gestación, a partir de la célula progenitora mieloide de glóbulos rojos primitivos; estas células migran al cerebro y a la piel como macrófagos del saco vitelino, donde proliferan localmente con la ayuda de la interleucina 34 (IL-34), el factor estimulante de colonias y macrófagos (CSF1) y el receptor M-CSF ⁽⁷⁻⁹⁾. Además, la producción de otro grupo de células con el mismo origen sucede en los monocitos hepáticos c-myb+ y, finalmente, en el día 32, en la región aorta-gónada-mesonefro, se produce una tercera oleada celular. De esta manera, entre las semanas 18 y 24 ya estarán formadas las CL ^(7,8).

En la etapa posnatal, este grupo de células dendríticas expresa sus componentes característicos como langerina, CD11c y el complejo mayor de histocompatibilidad (MHC) clase II. Las CL tienen la capacidad de autorrenovarse para reponer las continuas migraciones a los ganglios linfáticos, gracias a moléculas como p14, PU 1, proteína morfogenética ósea 7 (BMP7), la señalización del factor de crecimiento transformante beta (TGF-β) y mTOR, quienes se encargan de su mantenimiento y diferenciación ^(3,7,9). No obstante, en el contexto de la inflamación, es necesario el reclutamiento de monocitos CD14+ o CD161 y células CD1a1 procedentes de células CD341+, quienes por medio de las quimiocinas CCL2, CCL5 y CCL20, producidas por queratinocitos y fibroblastos, moléculas de adhesión como la P-selectina, integrinas y metaloproteinasas (MMP) 2-9, ingresan por el folículo piloso a la epidermis para convertirse en CL ⁽¹⁰⁻¹³⁾.

¿SON CÉLULAS DENDRÍTICAS O MACRÓFAGOS?

Ralph Steinman y Gerold Schuler catalogaron las CL dentro de la familia de las células dendríticas, debido a su capacidad de captación y procesamiento de antígenos junto con su habilidad para la activación de linfocitos T y migración a los ganglios linfáticos⁽⁶⁾. Sin embargo, las CL tienen también propiedades asociadas al grupo de macrófagos, como su competencia para la activación de la respuesta inmunitaria local, la presencia de moléculas de adhesión comunes, la capacidad de autorrenovación y el origen en el saco vitelino. Aunque se presentan similitudes con estas dos familias, es su transcriptoma único el que las identifica e individualiza⁽¹⁴⁾.

MORFOLOGÍA

La CL tiene un núcleo lobulado, un complejo de Golgi bien desarrollado, mitocondrias prominentes y múltiples procesos citoplasmáticos en forma de pseudópodos que penetran las uniones estrechas entre queratinocitos y hacen que esta célula ocupe más del 20% de la epidermis⁽¹⁵⁾. En la tinción de hematoxilina y eosina se identifica en las capas suprabasales de la epidermis por un núcleo de forma irregular, rodeado por un halo claro constituido por citoplasma, que durante el

procesamiento histológico se apiña alrededor del núcleo. Sin embargo, con esta tinción no es posible distinguir otras estructuras que pueden observarse en la microscopía electrónica, como los gránulos de Birbeck, que son unos organelos citoplasmáticos muy característicos de esta célula, encargados del almacenamiento de los antígenos capturados en la superficie celular por langerina⁽¹⁶⁾.

La langerina (CD207) es un receptor de la clase lectina tipo C dependiente de calcio, localizado en la superficie membranal e intracelularmente en los gránulos de Birbeck; su función se relaciona con la captación e introducción de fragmentos microbianos que tienen manosa (**Figura 1**). Por otro lado, las isoformas de CD1 (a, b y c) se encargan de la presentación de los componentes lipídicos propios o extraños, la activación de células NK y se vinculan con el MHC⁽¹⁵⁻¹⁷⁾. La CL tiene otros receptores de superficie celular, como el receptor de inmunoglobulina E de alta afinidad (Fc ϵ RI), el receptor para la fracción Fc de la inmunoglobulina G y de C3b, los receptores de quimiocinas CCR, el receptor para el factor de crecimiento de hepatocitos, relacionado con la diferenciación de células inmunes, la maduración celular, la producción de citocinas como la IL 10 y la migración de las CL a los ganglios linfáticos al regular las moléculas de adhesión EpCAM y E-cadherina, además de regular las metaloproteinasas 2-9, encargadas de degradar la unión dermoepidérmica⁽¹⁸⁾.

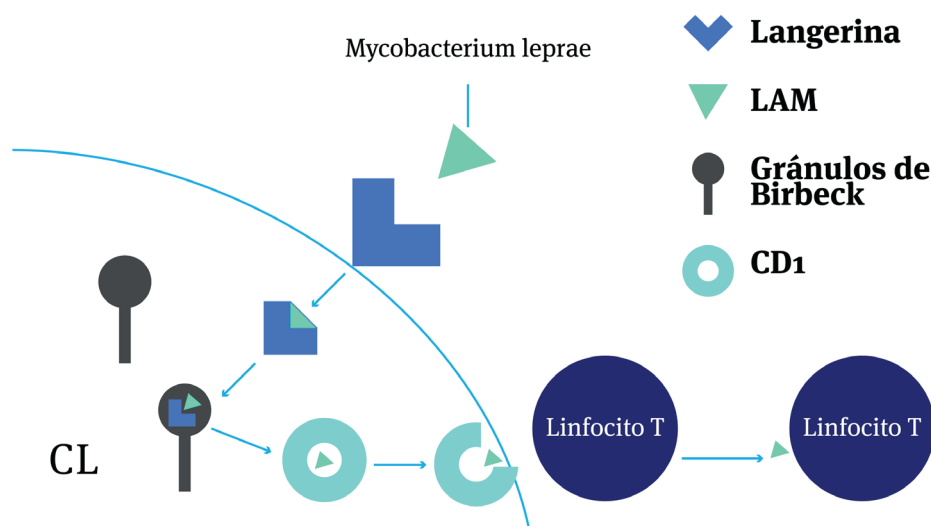


Figura 1. La langerina se encarga de capturar el lipoarabinomanano (LAM) de la pared celular micobacteriana e internalizarlo a los gránulos de Birbeck. Allí se trasladará el antígeno a la molécula CD1, que se desplazará a la superficie celular y lo presentará al linfocito T.
CL: célula de Langerhans; LAM: lipoarabinomanano.

Los receptores tipo Toll también están presentes en las CL. En su estado inmaduro, exhiben material genético que codifica para seis de los 10 tipos de estos receptores expresados en humanos, las clases 1, 2, 3, 5, 6 y 10⁽¹⁹⁾. A través de técnicas de inmunohistoquímica también pueden reconocerse las moléculas del MHC clase I-II, encargadas de la presentación de antígenos a los linfocitos T^(15, 16).

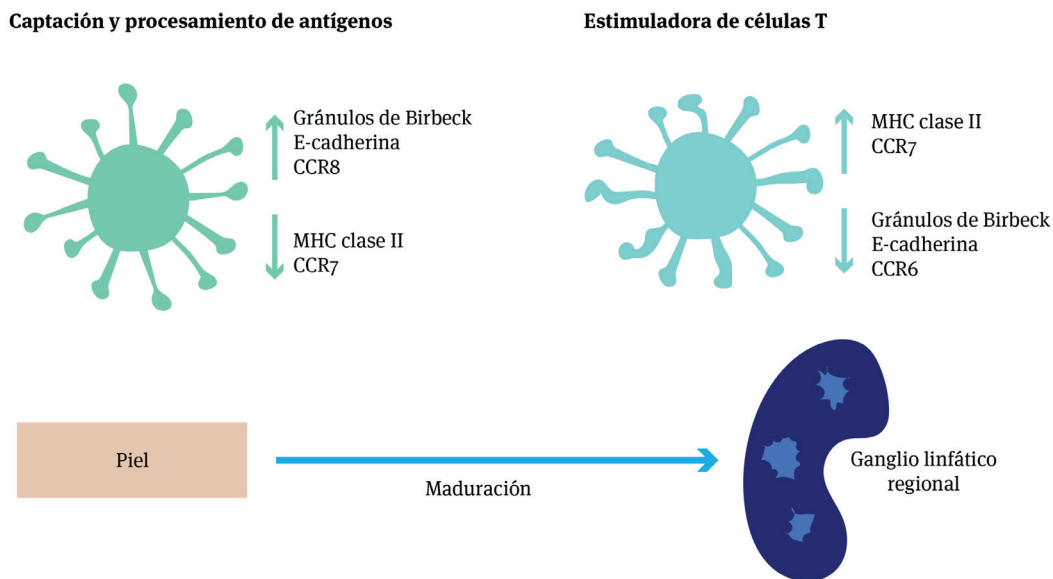
Las CL se clasifican en dos tipos según su forma:

- CL tipo 1: se caracterizan por tener una forma piramidal, prolongaciones digitiformes más largas que se extienden por la epidermis para tomar antígenos y autoantígenos, además de la presencia de numerosos gránulos de Birbeck, que se identifican en el citoplasma por su singular forma de raqueta de tenis; son un compartimiento especializado para el almacenamiento y transporte de antígenos^(16, 20).
- CL tipo 2: tienen menos gránulos de Birbeck, forma esférica y procesos dendríticos más cortos⁽²⁰⁾.

Las características morfológicas y funcionales de las CL se modifican desde su activación y durante su recorrido hacia el ganglio linfático (**Figura 2**). En la piel, la CL

inmadura debe estar preparada para captar y procesar antígenos, por lo cual la langerina y el CD1a deben estar presentes en gran cantidad. Al ser activadas, durante su traslado al ganglio linfático deben mejorar sus cualidades como estimuladoras de las células T, por lo que el MHC se exterioriza. Además, la pérdida de E-cadherina se asocia con la disminución en el número de dendritas y la conversión a una forma más redonda de la CL^(8, 21).

La langerina no es exclusiva de las CL, otras células dendríticas cutáneas pueden presentarla; en la dermis existen otros dos tipos de células presentadoras de antígeno (CPA) que se diferencian entre ellas por la presencia o ausencia de langerina, además de la presencia de otros marcadores específicos como CD11b⁽²²⁾. Por otro lado, estas células dendríticas dérmicas (CDD) se distinguen de las CL por su ubicación, el nivel de expresión del receptor endocítico DEC205 (CD205), su incapacidad para autorrenovarse y porque su origen no es influenciado por TGF-β1 y M-CSFR. Las CPA dérmicas desempeñan un papel importante en la inmunidad cutánea, ya que podrían compensar la ausencia total de CL y evitar así una susceptibilidad letal frente a las agresiones provocadas en la piel como consecuencia de esta pérdida^(22, 23).



MHC: complejo mayor de histocompatibilidad

Figura 2. Cambios funcionales y fenotípicos de las células de Langerhans maduras e inmaduras.

FUNCIONES DE LAS CÉLULAS DE LANGERHANS

La CL cumple numerosas funciones en la piel, tales como vigilancia, procesamiento de antígenos, mantenimiento del equilibrio entre inmunidad y tolerancia, además de su capacidad para activar a linfocitos y células asesinas naturales. En general, se encargan de detectar señales de peligro para luego activar una respuesta inmunitaria e indicar dónde y cómo debe atacarse (**Figura 3**). Esto explica por qué son llamadas las centinelas inmunológicas en la epidermis. ^(11, 15, 24).

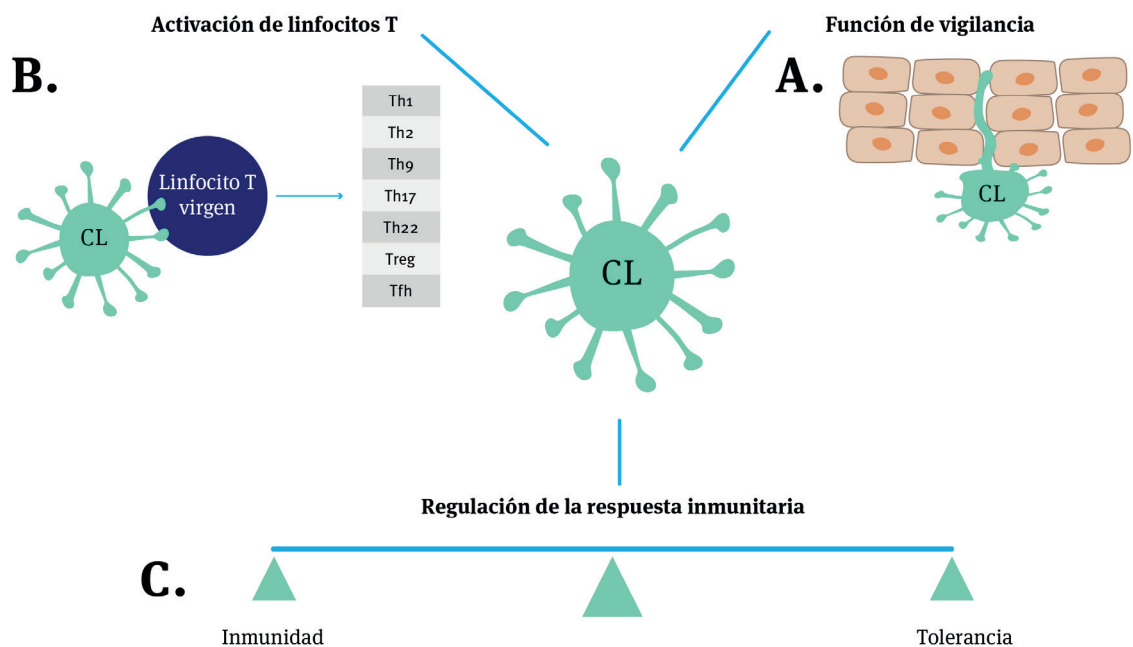
Función de vigilancia

Las CL inmaduras se especializan en la captación y el procesamiento de antígenos, extienden y retraen frecuentemente sus dendritas por las uniones estrechas entre los queratinocitos, censando la integridad de la epidermis y vigilando la presencia de algún patógeno invasor, sin generar defectos a este nivel, ya que se encargan de crear nuevas uniones ^(25, 26).

Las CL no poseen desmosomas ni tonofilamentos. Su unión al queratinocito y permanencia epidérmica, que evita su migración y maduración, está mediada por la E-cadherina, una glucoproteína transmembranal que participa en la adhesión intercelular con la ayuda del calcio. Además, la CL interactúa con el queratinocito de manera bidireccional por medio de nanotubos de tunelización (TNT), que son unas estructuras membranosas que permiten la comunicación entre células e intercambio de material genético, orgánulos o patógenos ⁽²⁷⁾.

Procesamiento de antígenos y activación de linfocitos T

La activación de linfocitos T se realiza en el ganglio linfático y en la piel. Las CL, al detectar una agresión, presentan los antígenos a los linfocitos T de memoria ubicados en la epidermis, lo que provoca una respuesta inmunitaria rápida en la que también intervienen los queratinocitos, con quienes interactúan mediante la producción de citocinas que atraen a otras células inmunes y precursores de CL para reemplazar a aquellas que migraron a los ganglios linfáticos. Además, estas



CL: célula de Langerhans.

Figura 3. Funciones de las células de Langerhans. **A.** Las CL extienden y retraen frecuentemente sus dendritas por las uniones estrechas entre los queratinocitos para tomar muestras de autoantígenos y de patógenos. **B.** Las CL procesarán el antígeno y luego activarán en el ganglio linfático a los linfocitos T, los cuales posteriormente se diferenciarán en un perfil específico (linfocitos T reguladores [Treg], linfocitos T cooperadores foliculares [Tfh]). **C.** Las CL inducen y mantienen la tolerancia inmune.

inducen la proliferación de macrófagos, eosinófilos y células asesinas naturales ^(11, 15, 28).

Para la producción de las células T de memoria, es necesaria la exposición previa al agente agresor, su detección, procesamiento y presentación a los linfocitos T vírgenes en el ganglio linfático; de esta manera se desarrollará, en un primer contacto, una respuesta inmunitaria y se aprenderá la mejor forma de atacar a este agente, así que en una nueva exposición la reacción será más rápida, potente y mucho más específica mediante la activación de linfocitos T de memoria gracias a la participación de las CL ^(22, 29, 30).

La CL cuenta con varias moléculas que le permiten capturar un antígeno; una de ellas es la langerina, encargada de reconocer e internalizar los antígenos hacia los gránulos de Birbeck. Además, los receptores tipo Toll identifican patrones moleculares relacionados con patógenos y al ser estimulados interactúan con el factor nuclear κ B (FN- κ B), el cual se relaciona con la supervivencia de la CL y el desarrollo de respuestas inmunitarias adaptativas ⁽²⁹⁾. Posteriormente, estos antígenos ingresan a la CL para ser degradados por los lisosomas y los péptidos obtenidos se unen al MHC II, para luego interactuar con los linfocitos T CD4 +. Es importante mencionar que el MHC II presenta los antígenos obtenidos de manera extracelular, ya que los antígenos intracelulares captados por la CL son degradados por proteosomas y los péptidos obtenidos se desplazan al retículo endoplásmico rugoso, donde se ensamblan con el MHC clase I para después dirigirse al aparato de Golgi y transportarse a la superficie celular, donde estarán disponibles para su presentación a los linfocitos T CD8+ ^(20, 22, 29).

Tras la estimulación de la CL por citocinas como la IL-1 β , IL-18 y el factor de necrosis tumoral α (FNT- α), se disminuye el TGF- β y las moléculas de adhesión como la EpCAM y la E-cadherina, lo que favorece que la CL se separe de los queratinocitos ⁽³¹⁾. De esta manera se inicia su desplazamiento hacia el ganglio linfático, proceso que tiene dos fases: primero, debe llegar a la dermis y lo hará guiada por CXCR4 y su ligando CXCL 12, producido por los fibroblastos dérmicos tras ser estimulados por el FNT- α . Para esto, es necesario que la CL atraviese la membrana de unión dermoepidérmica y penetre en la dermis con la ayuda de metaloproteinasas (MMP), especialmente la MMP-9 ⁽²⁰⁾. Luego, en la dermis, las células endoteliales linfáticas expresan CCL19 y CCL21, cuyo blanco es el receptor CCR7 de la CL, a quien atraerán a los vasos linfáticos y finalmente a los ganglios linfáticos regionales ^(12, 23, 31).

Al llegar a la paracorteza interna del ganglio linfático regional, las CL estimulan a los linfocitos T al presentarles el antígeno y con la ayuda de la molécula de adhesión 3 (ICAM-3), expresada por la célula T junto con la proteína transmembranal DC-SIGN de la CL, se estabilizará su unión. Según el tipo de MHC y receptor tipo Toll activado en la piel, además del grado de maduración alcanzado por las CL al presentarse a los linfocitos T, se dará el estímulo que diferenciará las células T vírgenes con el fin de brindar una respuesta inmunitaria específica ^(22, 32). Como consecuencia de la inflamación o la infección cutánea, un gran número de CL abandonan la epidermis. Su recuperación ocurre mediante el repoblamiento por monocitos Gr-1 que llegan por el folículo piloso y, en menor porcentaje, por autoproliferación ^(22, 33, 34).

Mantenimiento del equilibrio inmunidad y tolerancia

Las CL junto con las CD inducen y mantienen la tolerancia inmune de la piel mediante la depuración de que-ratinocitos apoptóticos. Estas células, al entrar en apoptosis, expresan la proteína específica de la detención de crecimiento, GAS6 y la proteína S; las CL identifican estas moléculas mediante la familia de receptores TAM, cuyo nombre se origina de las iniciales de los receptores tirosina-cinasas que la conforman, TYRO3, AXL y MER; de esta manera se logra captar adecuadamente al queratinocito apoptótico y se inhibe la producción de citocinas proinflamatorias ⁽³⁵⁾. Además, la comunicación entre queratinocitos apoptóticos-CL por medio del receptor del FN- κ B (RANK) y su ligando promueve la secreción de IL-10, encargada de favorecer la proliferación de linfocitos T reguladores, quienes también pueden producirse por la activación incompleta de linfocitos T por CD inmaduras. La cantidad de células T reguladoras presentes en la piel se regula por la interacción entre la glicoproteína CD300 presente en la CL con la fosfatidilserina membranal de los queratinocitos apoptóticos; esta glicoproteína inhibe la expresión de receptores tipo Toll, influye en la captación del antígeno y modula la expresión de los receptores de quimiocinas ⁽³⁶⁾.

Las prolongaciones digitiformes de la CL, además de vigilar la presencia de patógenos, también toman muestras de autoantígenos, como restos celulares, microorganismos comensales, material genético de queratinocitos y melanina, para luego migrar al ganglio linfático y presentarlos y establecer así tolerancia inmunológica y prevenir el desarrollo de enfermedades autoinmunes ^(23, 32, 37, 38).

Pocas horas después de la exposición a radiación ultravioleta, las CL abandonan la epidermis y migran a los ganglios linfáticos; se produce una disminución hasta del 50% en la cantidad de estas células en la piel. La radiación ultravioleta modifica la capacidad de las CL para presentar antígenos, lo que genera una activación inadecuada de los linfocitos T. De igual forma, produce alteraciones en la morfología de dichas células según la dosis de radiación, tales como edema, modificaciones en la membrana celular que afectan la captación de antígenos por pinocitosis, cambios en el tamaño de los orgánulos citoplasmáticos y dendritas, hasta la pérdida de estas ⁽³⁹⁻⁴²⁾. Además, la radiación ultravioleta conduce a la apoptosis celular mediante daño mitocondrial, posiblemente relacionado con el aumento de radicales libres, y favorece el incremento del receptor del FN-κB (RANK) y su ligando por queratinocitos apoptóticos que induce la producción de IL-10, con la consiguiente inhibición en la producción de citocinas proinflamatorias. Todos estos sucesos llevarán a inmunosupresión ⁽⁴³⁾.

PAPEL DE LAS CÉLULAS DE LANGERHANS EN LAS ENFERMEDADES CUTÁNEAS

Las CL intervienen en la patogenia de varias dermatosis, desde infecciosas hasta tumorales.

Enfermedades infecciosas

Las CL, por su ubicación, se encuentran en la primera línea de respuesta frente a los microorganismos que ingresan por vía cutánea al organismo. El receptor tipo Toll 4, presente en las CL maduras, reconoce las bacterias gramnegativas, mientras que el receptor tipo Toll 2, expresado en niveles bajos en las CL inmaduras, detecta las bacterias grampositivas; como consecuencia, las CL presentan una baja reactividad frente a las bacterias. Posiblemente esta condición se relaciona también con su tolerancia al microbiota cutáneo comensal ⁽¹⁹⁾.

Frente a la respuesta viral, las CL, en algunas ocasiones, desempeñan un papel de relevo; es así como tras la infección por el virus del herpes simple, la CL capta el antígeno y entra en apoptosis, por lo cual será fagocitada por la CD dérmica, quien finalmente presentará el virus a las células T ⁽³⁶⁾. De igual forma, la CL en la infección por VIH promueve el desarrollo de células T CD8 +, restringiendo la replicación viral y mediante la

langerina captura al virus, para luego almacenarlo en los gránulos de Birbeck, donde será degradado ⁽⁴⁴⁾. En la infección por virus de papiloma humano, las proteínas E6 y E7 disminuyen la expresión de E-cadherina, lo que favorece la migración de CL y, por lo tanto, la persistencia de la infección. Por último, en enfermedades parasitarias como la leishmaniasis, las CL inhiben la respuesta T_h1 e inducen la proliferación de células T reguladoras ^(19, 36).

Enfermedades inflamatorias

En la dermatitis de contacto, la CL atrapa el antígeno y migra a los ganglios linfáticos para presentarlo a los linfocitos T ⁽¹⁹⁾. Sin embargo, las CL no son las únicas células presentadoras de antígeno, ya que los antígenos, de acuerdo con sus características moleculares, pueden ser capaces de llegar a la dermis y ser identificados por las CD. Además, se ha encontrado que, según la dosis del hapteno, la CL podría inducir la producción de células T reguladoras y, en consecuencia, tolerancia. En la dermatitis atópica, la alteración de la filagrina puede afectar la función de la CL, al parecer con una tendencia a su hiperactivación. En la psoriasis, las CL favorecen las condiciones inflamatorias relacionadas con esta enfermedad, gracias a la producción de IL-1 y FNT-α ^(19,34).

Enfermedades tumorales

En estas enfermedades se evidencia una menor cantidad de CL en la piel, ya que migran de forma inmadura a los ganglios regionales, lo que limita su capacidad para estimular a los linfocitos T y, como consecuencia, favorece el desarrollo tumoral ^(19, 34). Aunque otros estudios sugieren que la CL induce el reclutamiento de células asesinas naturales como un mecanismo antitumoral. También podrían limitar la expansión tumoral en el carcinoma basocelular ^(19, 45, 46).

CÉLULAS DE LANGERHANS Y ENFOQUE TERAPÉUTICO

La habilidad de las CL para modular la respuesta inmunitaria se ha convertido en un objetivo interesante para la terapia de muchas enfermedades dermatológicas. La fototerapia, que hace referencia al uso de radiación ultravioleta de diferentes longitudes de onda para el tratamiento de diversas dermatosis, induce apoptosis de CL y queratinocitos, los cuales son fagocitados por las CL, lo que provoca una respuesta antiinflamatoria ⁽⁴⁷⁻⁵⁰⁾. Fármacos como los corticosteroides y el imiquimod estimu-

lan la producción de citocinas que favorecen el traslado de esta célula desde la piel hasta los ganglios linfáticos y mejoran la presentación de antígenos, mientras que los inhibidores de la calcineurina disminuyen la expresión de Fc ϵ RI en las CD dérmicas, que están relacionados con la secreción de citocinas quimioatrayentes como IL-12, IL-18, IL-16 y proteína quimiotáctica de monocitos^(19, 33). Finalmente, las propiedades terapéuticas de las aguas termales relacionadas con sus componentes, estroncio y selenio, se han vinculado con la estabilidad de la unión CL-queratinocito, dado que evitan la disminución de expresión de la E-cadherina⁽⁵¹⁾.

CONCLUSIÓN

Las características comunes de las CL entre macrófagos y células dendríticas les permiten desarrollar funciones únicas; son capaces de distinguir las señales peligrosas de las que no lo son, así como de activar, mediar o suprimir una respuesta inmunológica. A pesar de años de investigación, se siguen encontrando acciones nuevas de esta célula, por lo que es importante continuar profundizando en su estudio.

Puntos clave

- Las células de Langerhans se encuentran en las capas suprabasales de la epidermis y se caracterizan por un núcleo de forma irregular, rodeado por un halo claro constituido por citoplasma. Además, presentan gránulos de Birbeck, que son unos organelos citoplasmáticos encargados del almacenamiento de los antígenos capturados en la superficie celular por langerina.
 - Las variaciones en la forma y cantidad de gránulos de Birbeck las clasifican en células de Langerhans tipo 1 y 2.
 - Las células de Langerhans desempeñan un papel importante relacionado con la vigilancia inmune, el procesamiento de antígenos y la inducción de tolerancia inmunológica.
 - Estas células tienen un rol importante en una amplia gama de dermatosis, desde infecciosas, tumorales hasta inflamatorias.
-

REFERENCIAS

1. Langerhans P. Ueber die Nerven der menschlichen Haut. Arch Für Pathol Anat Physiol Für Klin Med.1868;44:325-37. <https://doi.org/10.1007/BF01959006>
2. Jolles S. Paul Langerhans. J Clin Pathol. 2002;55(4):243. <https://doi.org/10.1136/jcp.55.4.243>
3. Doebel T, Voisin B, Nagao K. Langerhans Cells – The Macrophage in Dendritic Cell Clothing. Trends Immunol. 2017;38(11):817-28. <https://doi.org/10.1016/j.it.2017.06.008>
4. Birbeck MS, Breathnach AS, Everall JD. An Electron Microscope Study of Basal Melanocytes and High-Level Clear Cells (Langerhans Cells) in Vitiligo*. J Invest Dermatol. 1961;37(1):51-64. <https://doi.org/10.1038/jid.1961.80>
5. Silberberg I, Baer RL, Rosenthal SA. The role of Langerhans cells in allergic contact hypersensitivity. A review of findings in man and guinea pigs. J Invest Dermatol. 1976;66(4):210-7. <https://doi.org/10.1111/1523-1747.ep12482139>
6. Steinman RM. Dendritic cells: Understanding immunogenicity. Eur J Immunol. 2007;37:S53-60. <https://doi.org/10.1002/eji.200737400>

7. Collin M, Milne P. Langerhans cell origin and regulation. *Curr Opin Hematol.* 2016;23(1):28-35. <https://doi.org/10.1097/MOH.0000000000000202>
8. Yan B, Liu N, Li J, Li J, Zhu W, Kuang Y, et al. The role of Langerhans cells in epidermal homeostasis and pathogenesis of psoriasis. *J Cell Mol Med.* 2020;24(20):11646-55. <https://doi.org/10.1111/jcmm.15834>
9. Merad M, Ginhoux F, Collin M. Origin, homeostasis and function of Langerhans cells and other langerin-expressing dendritic cells. *Nat Rev Immunol.* 2008;8(12):935-47. <https://doi.org/10.1038/nri2455>
10. Sparber F. Langerhans cells: an update. *J Dtsch Dermatol Ges J Ger Soc Dermatol JDDG.* 2014;12:1107-11. <https://doi.org/10.1111/ddg.12506>
11. Mutyambizi K, Berger CL, Edelson RL. The balance between immunity and tolerance: The role of Langerhans cells. *Cell Mol Life Sci.* 2009;66(5):831-40. <https://doi.org/10.1007/s00018-008-8470-y>
12. Koch S, Kohl K, Klein E, Bubnoff D von, Bieber T. Skin homing of Langerhans cell precursors: Adhesion, chemotaxis, and migration. *J Allergy Clin Immunol.* 2006;117(1):163-8. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2005.10.003>
13. Seré K, Baek J-H, Ober-Blöbaum J, Müller-Newen G, Tacke F, Yokota Y, et al. Two Distinct Types of Langerhans Cells Populate the Skin during Steady State and Inflammation. *Immunity.* 2012;37(5):905-16. <https://doi.org/10.1016/j.immuni.2012.07.019>
14. Clayton K, Vallejo AF, Davies J, Sirvent S, Polak ME. Langerhans Cells-Programmed by the Epidermis. *Front Immunol.* 2017;8:1676. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2017.01676>
15. Ordóñez DM. Células de Langerhans en la inmunidad cutánea. *Rev Asoc Col Dermatol.* 2007;15(4):280-5.
16. Mizumoto N, Takashima A. CD1a and langerin: acting as more than Langerhans cell markers. *J Clin Invest.* 2004;113(5):658-60. <https://doi.org/10.1172/JCI21140>
17. Kaplan DH. In vivo Function of Langerhans Cells and Dermal DC. *Trends Immunol.* 2010;31(12):446-51. <https://doi.org/10.1016/j.it.2010.08.006>
18. Sagi Z, Hieronymus T. The Impact of the Epithelial-Mesenchymal Transition Regulator Hepatocyte Growth Factor Receptor/Met on Skin Immunity by Modulating Langerhans Cell Migration. *Front Immunol.* 2018;9:517. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.00517>
19. Rajesh A, Wise L, Hibma M. The role of Langerhans cells in pathologies of the skin. *Immunol Cell Biol.* 2019;97(8):700-13. <https://doi.org/10.1111/imcb.12253>
20. Jaitley S, Saraswathi T. Pathophysiology of Langerhans cells. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2012;16(2):239-44. <https://doi.org/10.4103/0973-029X.99077>
21. Begoña Vázquez, Sureda M, Rebollo J. Células dendríticas I: aspectos básicos de su biología y funciones. *Inmunología.* 2012;31(1):21-30. <https://doi.org/10.1016/j.inmuno.2011.10.001>
22. Schwarz T. *Inmunología.* En: Callen J (editor). *Dermatología.* 4.ª edición. España: Elsevier; 2019. p. 81-99.
23. Gutierrez MA. *Langerhans Cells in Autoimmunity: New Perspectives in Function and Homeostasis.* UCLA; 2018. Disponible en: https://t.ly/gB_iS
24. Kleyne CE, Schneider L, Saraceno R, Mantovani C, Richards HL, Fortune DG, et al. The Effects of Acute Social Stress on Epidermal Langerhans' Cell Frequency and Expression of Cutaneous Neuropeptides. *J Invest Dermatol.* 2008;128(5):1273-9. <https://doi.org/10.1038/sj.jid.5701144>
25. Clausen BE, Romani N, Stoitner P. Meeting Report of the 16th International Langerhans Cell Workshop: Recent Developments in Langerhans Cell and Skin Dendritic Cell Biology and their Therapeutic Application. *J Invest Dermatol.* 2020;140(7):1315-9. <https://doi.org/10.1016/j.jid.2020.02.022>
26. Otsuka M, Egawa G, Kabashima K. Uncovering the Mysteries of Langerhans Cells, Inflammatory Dendritic Epidermal Cells, and Monocyte-Derived Langerhans Cell-Like Cells in the Epidermis. *Front Immunol.* 2018;9:1768. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.01768>
27. Drab M, Stopar D, Kralj-Iglič V, Iglič A. Inception Mechanisms of Tunneling Nanotubes. *Cells.* 2019;8(6):626. <https://doi.org/10.3390/cells8060626>
28. De La Cruz Diaz JS, Kaplan DH. Langerhans Cells Spy on Keratinocytes. *J Invest Dermatol.*

- 2019;139(11):2260-2. <https://doi.org/10.1016/j.jid.2019.06.120>
29. Abbas AK, Lichtman A, Pillai S. T Cell-Mediated Immunity: Activation of T Lymphocytes. En: *Basic Immunology: Functions and Disorders of the Immune System*. 6.^a edición. Elsevier; 2020. pp. 96-118.
 30. Seneschal J, Clark RA, Gehad A, Baecher-Allan CM, Kupper TS. Human epidermal Langerhans cells maintain immune homeostasis in skin by activating skin resident regulatory T cells. *Immunity*. 2012;36(5):873-84. <https://doi.org/10.1016/j.immuni.2012.03.018>
 31. Kimber I, Cumberbatch M, Dearman RJ, Bhushan M, Griffiths CE. Cytokines and chemokines in the initiation and regulation of epidermal Langerhans cell mobilization. *Br J Dermatol*. 2000;142(3):401-12. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2133.2000.03349.x>
 32. Clausen BE, Kel JM. Langerhans cells: critical regulators of skin immunity? *Immunol Cell Biol*. 2010;88(4):351-60. <https://doi.org/10.1038/icb.2010.40>
 33. Ingber A. Langerhans cell receptors. *Dermatol Clin*. 2007;25(4):559-62. <https://doi.org/10.1016/j.det.2007.06.019>
 34. Deckers J, Hammad H, Hoste E. Langerhans Cells: Sensing the Environment in Health and Disease. *Front Immunol*. 2018;9:93. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.00093>
 35. Lemke G, Rothlin CV. Immunobiology of the TAM receptors. *Nat Rev Immunol*. 2008;8(5):327-36. <https://doi.org/10.1038/nri2303>
 36. West HC, Bennett CL. Redefining the Role of Langerhans Cells as Immune Regulators within the Skin. *Front Immunol*. 2018;8:1941. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2017.01941>
 37. Su Q, Igyártó BZ. Keratinocytes Share Gene Expression Fingerprint with Epidermal Langerhans Cells via mRNA Transfer. *J Invest Dermatol*. 2019;139(11):2313-23. <https://doi.org/10.1016/j.jid.2019.05.006>
 38. Shklovskaya E, O'Sullivan BJ, Ng LG, Roediger B, Thomas R, Weninger W, et al. Langerhans cells are precommitted to immune tolerance induction. *Proc Natl Acad Sci*. 2011;108(44):18049-54. <https://doi.org/10.1073/pnas.1110076108>
 39. Taguchi K, Fukunaga A, Ogura K, Nishigori C. The role of epidermal Langerhans cells in NB-UVB-induced immunosuppression. *Kobe J Med Sci*. 2013;59(1):E1-9.
 40. Achachi A, Vocanson M, Bastien P, Péguet-Navarro J, Grande S, Goujon C, et al. UV Radiation Induces the Epidermal Recruitment of Dendritic Cells that Compensate for the Depletion of Langerhans Cells in Human Skin. *J Invest Dermatol*. 2015;135(8):2058-67. <https://doi.org/10.1038/jid.2015.118>
 41. Chomiczewska-Skóra D, Adamus A, Trznadel-Grodzka E, Rotsztejn H. Effects of ultraviolet radiation on Langerhans cells. *Cent Eur J Immunol*. 2013;3(3):393-8. <https://doi.org/10.5114/ceji.2013.37742>
 42. Schwarz A, Noordegraaf M, Maeda A, Torii K, Clausen BE, Schwarz T. Langerhans Cells Are Required for UVR-Induced Immunosuppression. *J Invest Dermatol*. 2010;130(5):1419-27. <https://doi.org/10.1038/jid.2009.429>
 43. Kobayashi M, Tojo A. Langerhans cell histiocytosis in adults: Advances in pathophysiology and treatment. *Cancer Sci*. 2018;109(12):3707-13. <https://doi.org/10.1111/cas.13817>
 44. Van der Vlist M, Geijtenbeek TBH. Langerin functions as an antiviral receptor on Langerhans cells. *Immunol Cell Biol*. 2010;88(4):410-5. <https://doi.org/10.1038/icb.2010.32>
 45. Nakamine H, Yamakawa M, Yoshino T, Fukumoto T, Enomoto Y, Matsumura I. Langerhans Cell Histiocytosis and Langerhans Cell Sarcoma: Current Understanding and Differential Diagnosis. *J Clin Exp Hematop*. 2016;56(2):109-18. <https://doi.org/10.3960/jslrt.56.109>
 46. Atmatzidis DH, Lambert WC, Lambert MW. Langerhans cell: exciting developments in health and disease. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2017;31:1817-24. <https://doi.org/10.1111/jdv.14522>
 47. Hatakeyama M, Fukunaga A, Washio K, Taguchi K, Oda Y, Ogura K, et al. Anti-Inflammatory Role of Langerhans Cells and Apoptotic Keratinocytes in Ultraviolet-B-Induced Cutaneous Inflammation. *J Immunol Baltim*. 2017;199(8):2937-47. <https://doi.org/10.4049/jimmunol.1601681>
 48. Bulat V, Situm M, Dediol I, Ljubicić I, Bradić L. The mechanisms of action of phototherapy in the

- treatment of the most common dermatoses. *Coll Antropol.* 2011;35 Suppl 2:147-51.
49. Mizuno K, Okamoto H, Horio T. Ultraviolet B Radiation Suppresses Endocytosis, Subsequent Maturation, and Migration Activity of Langerhans Cell-Like Dendritic Cells. *J Invest Dermatol.* 2004;122(2):300-6. <https://doi.org/10.1046/j.0022-202X.2004.22206.x>
 50. Fukunaga A, Khaskhely NM, Ma Y, Sreevidya CS, Taguchi K, Nishigori C, et al. Langerhans Cells Serve as Immunoregulatory Cells by Activating NKT Cells. *J Immunol.* 2010;185(8):4633-40. <https://doi.org/10.4049/jimmunol.1000246>
 51. Sarmiento L, Peña S. La célula de Langerhans. *Biomedica.* 2002;22(4):462-5. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v22i4.1172>

Angiosarcoma de la cara: radioterapia como alternativa terapéutica

Sebastián Gómez Restrepo¹; Ana Francisca Ramírez²; Juan Paulo Ramírez³; Roberto Jaramillo⁴



RESUMEN

El angiosarcoma es un tumor infrecuente y agresivo derivado de células endoteliales de los vasos sanguíneos, tiene un pobre pronóstico y su supervivencia a los cinco años es muy baja; la localización más frecuente es el cuero cabelludo o la cara de hombres de raza blanca. Se caracteriza por la aparición de máculas y placas purpúricas con bordes mal definidos que sangran fácilmente y que pueden progresar a nódulos y tumores ulcerados. La única modalidad terapéutica curativa es la resección quirúrgica completa, aunque también se usa radioterapia y quimioterapia.

PALABRAS CLAVE: Angiogénesis; Angiosarcoma; Endotelio; Radioterapia.

ANGIOSARCOMA OF THE FACE: RADIOTHERAPY AS A THERAPEUTIC ALTERNATIVE

SUMMARY

Angiosarcoma is a rare and aggressive tumor derived from endothelial cells of blood vessels, it has a poor prognosis, and its 5-year survival is very low; the most common location is the scalp or face of white men. It is characterized by the appearance of purpuric macules and plaques with poorly defined borders that bleed easily and can progress to nodules and ulcerated tumors. The only curative therapeutic modality is complete surgical resection, although radiotherapy and chemotherapy are also used.

KEY WORDS: Angiogenesis; Angiosarcoma; Endothelium; Radiotherapy.

1. Residente de Dermatología, Universidad Libre, Seccional Cali. Grupo de Investigación en Dermatología. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0779-7860>
2. Médica dermatóloga-oncóloga. Docente, Especialización en Dermatología, Universidad Libre, Seccional Cali, Unidad de Dermatología Oncológica (ONCODERMA). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0195-1767>
3. Médico especialista en Patología, Clínica de Occidente, Unidad de Diagnóstico Hemato-Oncológico, Cali. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9121-1489>
4. Médico especialista en Anatomía Patológica, Laboratorio Clínico Continental, Barranquilla. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4055-8282>

Correspondencia: Sebastián Gómez Restrepo; **email:** sebas.r.s@hotmail.com

Recibido: 6 / 05 / 2023; **aceptado:** 22 / 11 / 2023

Cómo citar: Gómez Restrepo S, Ramírez AF, Ramírez JP, Jaramillo R. Angiosarcoma de la cara: radioterapia como alternativa terapéutica. Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. Cir. Dermatol. 2023;31(2):122-8. DOI: <https://doi.org/10.29176/2590843X.1687>

Financiación: ninguna, **conflictos de interés:** ninguno

CASO CLÍNICO

Mujer de 78 años, con antecedente de hipertensión arterial, diabetes mellitus y enfermedad renal crónica, resección de múltiples carcinomas basocelulares y de teratoma maligno manejado quirúrgicamente, remitida al servicio de dermatología oncológica por cuadro clínico de 11 meses de aparición de lesión violácea en

la región malar derecha, de crecimiento lento sin asociarse a otros síntomas. A la exploración física se encontró en la hemicara derecha una placa rojo-violácea de 12 centímetros, con características vasculares y bordes irregulares, mal definidos (**Figura 1**). Además, en la mejilla del mismo lado se observaron algunas pápulas del color de la piel; no se palparon adenopatías en cuello.



Figura 1. Angiosarcoma. Placa rojo-violácea irregular localizada en la hemicara derecha.

Se realizó una biopsia de la lesión, que reportó compromiso de la piel por una lesión neoplásica maligna compuesta por abundantes canales vasculares dilatados y tapizados por células endoteliales con atipia citológica discreta (**Figuras 2 y 3**). La inmunohistoquímica reveló

positividad para ERG, CD31, CD34 (**Figura 4**) y podoplanina. El índice de proliferación celular medido por el marcado Ki67 fue del 35%, con lo que se logró confirmar el diagnóstico de angiosarcoma.

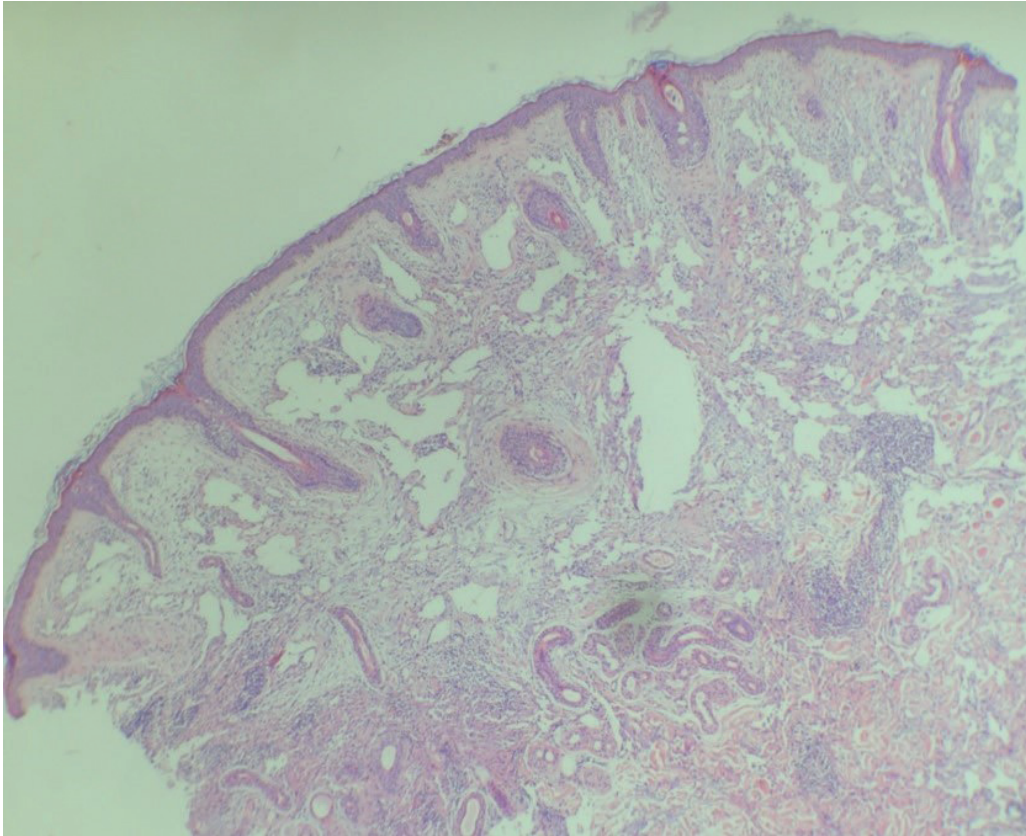


Figura 2. Angiosarcoma. Hematoxilina y eosina 10X. Epidermis con acantosis leve con proliferación dérmica de estructuras vasculares irregulares.

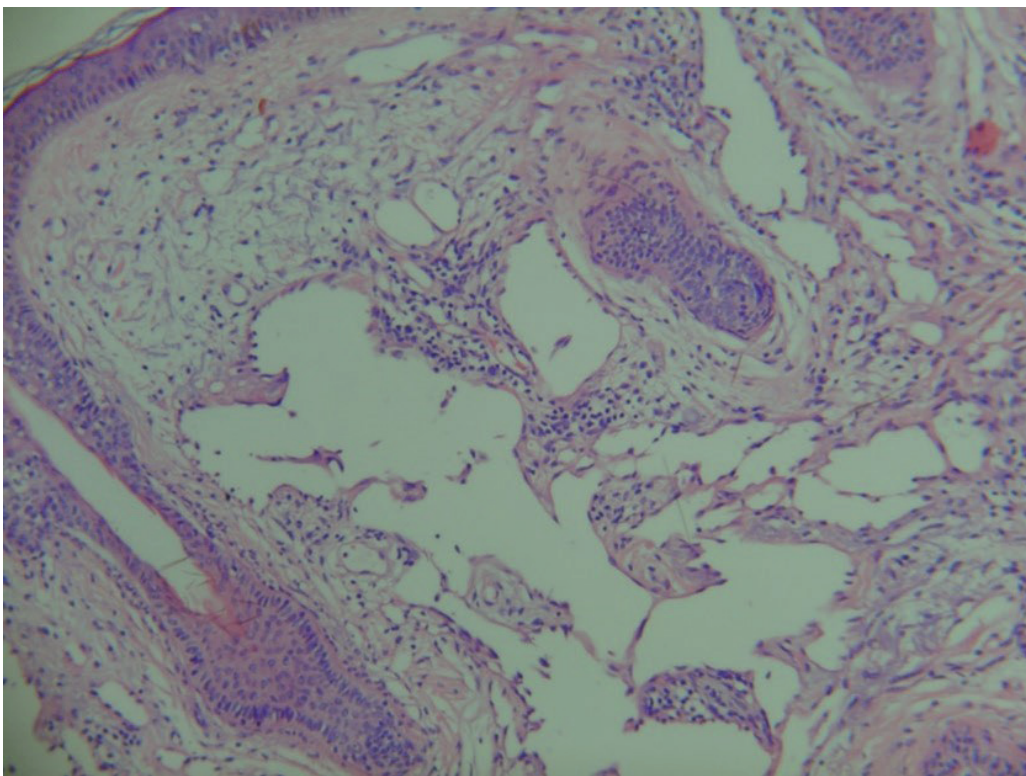


Figura 3. Angiosarcoma. Hematoxilina y eosina 40X. Detalle de canales vasculares irregulares dilatados y tapizados por células endoteliales atípicas, algunas con ligero pleomorfismo.

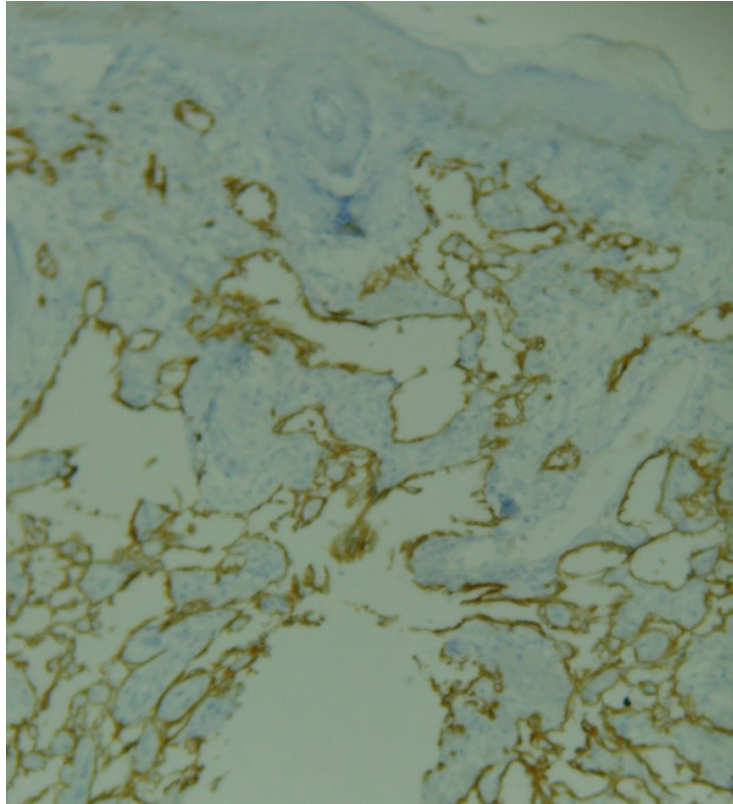


Figura 4. Angiosarcoma. Estudio de inmunohistoquímica para el marcador CD34. Expresión en las células de las estructuras vasculares.

Se solicitó resonancia magnética de la cara, donde se evidenció engrosamiento pseudonodular de la dermis en el pómulo derecho y signos de expansión sobre el tejido celular subcutáneo superficial y profundo, que alcanzó parte de la fascia superficial local, sin compromiso de las estructuras musculares locales ni adenopatías regionales. Cirugía de cabeza y cuello no consideró resección quirúrgica por la amplitud de la lesión y el alto riesgo de deformidad facial; oncología clínica propuso quimioterapia, pero la paciente desistió del tratamiento por gran temor a sus eventos secundarios; por tanto, se inició manejo con radioterapia de intensidad modulada (IMRT), 30 sesiones. Después de completados los ciclos de radiación, se solicitó un nuevo control imagenológico, donde no se observaron lesiones residuales o recidivantes. Sin embargo, cinco meses después, durante el seguimiento clínico, se encontró un engrosamiento subcutáneo de la piel en la mejilla derecha junto con aparición de lesión papulosa en el surco nasoorbitario derecho, con sospecha de recidiva tumoral. Se tomó una nueva biopsia que confirmó la presencia de angiosarcoma en dicha región; ante esta recidiva tumoral, se le dio manejo con braquiterapia con aplicadores Leipzig en el área comprometida y se logró una buena respuesta y desaparición tumoral completa.

Actualmente continúa en evaluaciones periódicas con dermatología oncológica, sin nuevas recidivas tumorales y con buena evolución clínica 12 meses después del tratamiento (**Figura 5**).

DISCUSIÓN

El angiosarcoma es un tumor raro derivado del tejido conectivo. Se origina en las células endoteliales de los vasos sanguíneos, tiene mal pronóstico y sigue un curso agresivo con propensión temprana a la metástasis. Su supervivencia a los cinco años es muy baja, en promedio, del 35%⁽¹⁾, lo que corresponde al 1,6% de todos los sarcomas. El 60% son cutáneos, con una incidencia aproximada de 0,2 casos por millón de habitantes. Es el cuarto en frecuencia por detrás del sarcoma de Kaposi, el dermatofibrosarcoma y el leiomiomasarcoma⁽²⁾.

Predomina en hombres ancianos de raza blanca, con una edad promedio de presentación a los 73 años; es excepcional en niños o en pacientes jóvenes. Su distribución puede ser unifocal o multifocal. La localización



Figura 5. Angiosarcoma. Piel con desaparición completa de la lesión posterior a la radioterapia y braquiterapia.

más común incluye cabeza y cuello, particularmente el cuero cabelludo, seguido de la región mamaria, los órganos internos y las extremidades⁽³⁾.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Las lesiones inician como máculas sutiles, infiltradas, mal definidas, de localización multifocal, que dan la apariencia de salpicadura de pintura; su progresión es insidiosa. Conforme avanza la enfermedad, aparecen pápulas y nódulos de color azul, rojo o púrpura, que si no son tratados pueden ulcerarse, extenderse a las zonas de piel adyacente y comprometer los ganglios linfáticos. Característicamente la extensión real sobrepasa los límites clínicamente apreciables⁽⁴⁾.

Existen tres grandes variedades de angiosarcoma cutáneo: los idiopáticos de cabeza y cuero cabelludo de pacientes ancianos, que suponen aproximadamente

el 50% de los casos, y dos formas de angiosarcoma secundarios, el que se asienta sobre las áreas de linfedema crónico, especialmente en los brazos de mujeres sometidas a mastectomía, tal como ocurre en el síndrome de Stewart-Treves, y otra que se desarrolla sobre las áreas de piel irradiada⁽²⁾.

ETIOLOGÍA

Si bien la mayoría de los angiosarcomas surgen de manera espontánea, los estudios han mostrado mutaciones en el gen KVR hasta en el 10% de los pacientes; además, el angiosarcoma secundario a radioterapia y linfedema crónico muestra mayores variantes en genes relacionados con la angiogénesis, entre los cuales se incluyen PTPRB, PLCG1, RAS y AKT1. Los resultados de la secuenciación dirigida y completa del exoma de 20 angiosarcomas reveló variantes adicionales en genes comunes del cáncer, como el ATM, el TP53, el BRAF, el PTCH1 y el APC⁽⁵⁾.

DIAGNÓSTICO

La sospecha clínica hace parte fundamental del enfoque y siempre debe confirmarse con biopsia. Las características histopatológicas distintivas incluyen células endoteliales que crean canales vasculares desordenados, irregulares o sinusoidales dentro de la dermis, que desplazan el colágeno normal; en lesiones mal diferenciadas se aprecia un trastorno citológico creciente⁽³⁾.

Por inmunohistoquímica, las células tumorales expresan los típicos marcadores endoteliales, incluidos CD31 (endotelio específico), CD34, FLI-1 y ERG. La amplificación del MYC se encuentra en la mayoría de los angiosarcomas secundarios, aunque también se ha demostrado sobreexpresión en angiosarcomas primarios. Por último, el índice de proliferación Ki 67 supera el 5%⁽⁶⁾.

La localización más habitual de las metástasis es el pulmón, seguida de los ganglios linfáticos; después de realizar el diagnóstico, se recomienda solicitar una tomografía axial computarizada (TAC) de tórax y abdomen e incluir imagen cervical si se trata de un angiosarcoma de la cabeza o del cuello.

TRATAMIENTO

La escisión quirúrgica es actualmente el tratamiento curativo de elección. Sin embargo, incluso cuando los tumores se han resecado por completo, las tasas de control local son muy bajas. Por ello, la radioterapia postoperatoria se ha usado para minimizar la recurrencia local. Algunos estudios retrospectivos han encontrado que la radioterapia postoperatoria reduce el riesgo de recurrencia local y mejora la supervivencia. A su vez, la radioterapia sola también se ha utilizado con intención curativa para tumores irresecables; sin embargo, los estudios sobre el tratamiento del angiosarcoma mediante radioterapia radical sin cirugía son muy limitados⁽⁷⁻⁹⁾.

La quimioterapia puede ser considerada de forma paliativa en pacientes con tumores irresecables y con metástasis. Las antraciclinas son los medicamentos de primera opción; entre ellos, la doxorubicina liposomal pegilada. El paclitaxel se utiliza como fármaco

de segunda línea y los inhibidores de la tirosina-cinasa sorafenib y sunitinib también son empleados. En la literatura se describen algunos casos e informes, incluido un estudio piloto de siete pacientes en los que se utilizó el propranolol en combinación con quimioterapia con resultados satisfactorios; sin embargo, se necesitan más estudios para evaluar completamente el beneficio de esta terapia, puesto que la mayoría de las respuestas favorables se han observado en combinación con quimioterapia citotóxica⁽⁵⁾.

El uso de técnicas de radiación avanzadas, como IMRT, asociado a quimioterapia dará como resultado una mayor eficacia junto con una menor toxicidad sistémica, además de mejorar la supervivencia al disminuir la tasa de metástasis a distancia.

CONCLUSIÓN

El angiosarcoma es una neoplasia sarcomatosa poco frecuente que tiene tres variantes clínicas: idiopática, secundario a linfedema crónico y posradiación. Su pronóstico es sombrío y muestra una supervivencia muy baja a cinco años. El tratamiento de primera línea es la resección quirúrgica, aunque también se emplea la radioterapia y la quimioterapia adyuvante, que son esenciales para prolongar la supervivencia y maximizar la curación. En nuestra paciente, debido a la extensión del tumor, se prefirió la radioterapia, con una respuesta favorable. Además, el seguimiento clínico e imagenológico no ha evidenciado metástasis ni recidiva tumoral.

Puntos clave

- El angiosarcoma aparece con mayor frecuencia en personas ancianas.
 - La clínica incluye máculas, placas y nódulos rojo-violáceos localizados en la cara y el cuero cabelludo.
 - Existen tres subtipos: idiopático de cara y cuero cabelludo, posradiación y asociado a linfedema crónico.
 - El tratamiento de primera línea es la resección quirúrgica.
 - Las metástasis tempranas son frecuentes.
-

REFERENCIAS

1. Ishida Y, Otsuka A, Kabashima K. Cutaneous angiosarcoma: update on biology and latest treatment. *Curr Opin Oncol*. 2018;30(2):107-112. <https://doi.org/10.1097/CCO.0000000000000427>.
2. Requena C, Alsina M, Carrasco D, Cruz J, Sanmartín O, Serra-Guillen C, et al. Sarcoma de Kaposi y angiosarcoma cutáneo: directrices para el diagnóstico y tratamiento. *Actas Dermosifiliogr*. 2018;109(10):878-87. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2018.06.013>
3. Bhatt MD, Nambudiri VE. Cutaneous Sarcomas. *Hematol Oncol Clin North Am*. 2019;33(1):87-101. <https://doi.org/10.1016/j.hoc.2018.08.007>
4. Sánchez R, Jaramillo L, Ramírez J. Angiosarcoma cutáneo en la región nasal tratado con radioterapia: reporte de caso. *Universitas Médica*. 2018;59(3):1-5. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed59-3.acrn>
5. Florou V, Wilky B. Current and Future Directions for Angiosarcoma Therapy. *Curr Treat Options Oncol*. 2018;19(14):1-13. <https://doi.org/10.1007/s11864-018-0531-3>
6. Shon W, Billings SD. Cutaneous Malignant Vascular Neoplasms. *Clin Lab Med*. 2017;37(3):633-46. <https://doi.org/10.1016/j.cll.2017.06.004>
7. Katano A, Yamashita H, Nakagawa K. Radical radiotherapy for localized cutaneous angiosarcoma of the scalp. *Mol Clin Oncol*. 2021;15(3):195. <https://doi.org/10.3892/mco.2021.2357>
8. Pawlik TM, Paulino AF, McGinn CJ, Baker LH, Cohen DS, Morris JS, et al. Cutaneous angiosarcoma of the scalp: a multidisciplinary approach. *Cancer*. 2003;98(8):1716-26. <https://doi.org/10.1002/cncr.11667>
9. Hata M. Radiation Therapy for Angiosarcoma of the Scalp: Total Scalp Irradiation and Local Irradiation. *Anticancer Res*. 2018;38(3):1247-53. <https://doi.org/10.21873/anticancer.12346>

Carcinoma espinocelular infiltrante

Sergio A. Arbeláez Eslait¹; Koretta Esmeral Atehortúa²; Sergio Arbeláez Bolaños³; Claudia Eslait Merchán⁴; Valeria Londoño Daguer⁵; Asdrid Mestre Daza⁶; Santiago Arango Mendoza⁷



RESUMEN

El carcinoma espinocelular es una neoplasia maligna de origen epidérmico, con características típicas tales como crecimiento rápidamente progresivo, anaplasia, daño tisular localizado y generador de metástasis.

Tratamos el reporte de caso de un paciente que consulta por el crecimiento rápidamente progresivo de una lesión tumoral vegetante y ulcerada en el labio inferior, con compromiso de la comisura labial derecha. El defecto requirió extirpación de la lesión con reconstrucción del labio.

PALABRAS CLAVE: Anaplasia; Carcinoma epidermoide; Metástasis.

INFILTRATING SQUAMOUS CELL CARCINOMA

SUMMARY

Introduction: Squamous cell carcinoma is a malignant neoplasm of epidermal origin, with typical characteristics such as: rapidly progressive growth, anaplasia, localized tissue damage and a generator of metastases.

The case of a patient who consulted for the rapidly progressive growth of an ulcerative and vegetant tumoral mass located on the lower lip, which compromised the right labial commissure, is discussed. The defect required radical excision of the tumoral mass with lower lip reconstruction.

KEY WORDS: Anaplasia; Metastases; Squamous cell carcinoma.

1. Médico general, Clínica Centro S.A., Barranquilla, Atlántico, Colombia. ORCID: <https://doi.org/0003-2421-6861>
2. Médico general, Clínica Centro S.A., Barranquilla, Atlántico, Colombia. ORCID: <https://doi.org/0001-9596-8046>
3. Médico especialista en Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva, Miembro de la Sociedad Colombiana de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva, Barranquilla, Atlántico. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2421-6861>
4. Médico especialista en Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva, Miembro de la Sociedad Colombiana de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva, Barranquilla, Atlántico. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5200-9329>
5. Médico general, Universidad del Norte, Barranquilla, Atlántico. ORCID: <https://doi.org/0009-0001-7389-7440>
6. Médico general, Universidad Metropolitana, Barranquilla, Atlántico. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2890-4195>
7. Médico general, Universidad Metropolitana, Barranquilla, Atlántico. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4533-5100>

Correspondencia: Koretta Esmeral Atehortúa; **email:** koretaesmeral@gmail.com

Recibido: 21 / 09 / 2021; **aceptado:** 13 / 11 / 2023

Cómo citar: Arbeláez Eslait SA, Atehortúa KE, Arbeláez Bolaños S, Eslait Merchán C, Londoño Daguer V, Mestre Daza A, et al. Carcinoma espinocelular infiltrante: reporte de caso. Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. Cir. Dermatol. 2023;31(2):129-37. DOI: <https://doi.org/10.29176/2590843X.1503>

Financiación: ninguna, **conflictos de interés:** Se declara que no existe ningún conflicto de interés por parte de los autores.

INTRODUCCIÓN

El carcinoma espinocelular es una neoplasia maligna de origen epidérmico. Las características más relevantes y patognomónicas de la neoplasia son el crecimiento rápidamente progresivo, la anaplasia, el daño tisular localizado y la capacidad de generar metástasis ⁽¹⁾.

Es la segunda variante más frecuente en el cáncer de piel y el carcinoma basocelular es el tipo de neoplasia cutánea con mayor prevalencia.

El cáncer de labio abarca entre el 12% y el 15% de las neoplasias de la cavidad oral; aproximadamente un 95% están localizados en el labio inferior ⁽²⁾.

El desarrollo de la enfermedad se ha relacionado con factores de riesgo tales como el fototipo de piel, la edad, además de la exposición a radiación UVB, la infección por virus de papiloma humano, el padecimiento de úlceras crónicas y la inmunosupresión, en menor medida ⁽³⁾.

Las manifestaciones clínicas incluyen la aparición de una lesión tumoral de fácil sangrado, con aspecto nodular, vegetante o ulcerativo de fondo necrótico, cuyo crecimiento es rápido y progresivo y que rara vez aparece sobre piel sana; por lo general, su incidencia se relaciona con una superficie de piel con lesiones precancerosas.

Concomitante a la lesión primaria hay afectación de los ganglios próximos a la lesión. En el caso del carcinoma espinocelular de labio inferior, la diseminación es linfática y afecta principalmente a los ganglios retroauriculares y submaxilares, y en casos más agresivos puede llegar a comprometer la cadena ganglionar cervical posterior y el tercio medio yugular ⁽⁴⁾.

El diagnóstico de carcinoma espinocelular es principalmente clínico y se confirma con biopsia de la lesión para la determinación de la variante histopatológica ⁽⁵⁾.

A continuación, trataremos el reporte de caso de un paciente con el crecimiento rápidamente progresivo de una lesión tumoral vegetante y ulcerada en el labio in-

ferior, con compromiso de la comisura labial derecha.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 22 años, natural, residente y procedente de Riohacha, La Guajira. Consultó por cuadro clínico de dos años de evolución caracterizado por la aparición de un nódulo con fistula cutánea supurativa en el bermellón inferior. La lesión evolucionó de forma rápida y progresiva en los últimos seis meses, cambiando de aspecto superficial, tornándose verrugosa; además, refiere aparición de úlcera de fondo necrótico en la región cutánea labial inferior y mentoniana, con fácil sangrado.

Paciente previamente sano, sin antecedentes médicos personales de importancia; niega tabaquismo.

En la exploración física se evidencia lesión tumoral con vegetaciones en la superficie, asimétrica, de bordes mal definidos, coloración parda, con sangrado en la periferia, localizada en la zona media del bermellón inferior, que se extiende hasta la comisura labial derecha (**Figura 1A**), y lesión tipo úlcera única, de aproximadamente 15 × 15 mm, con bordes mal definidos, de fondo necrótico y secreción sanguinolenta, localizada en la región cutánea labial inferior y mentoniana, inmediatamente por debajo de la lesión descrita en el bermellón (**Figura 1B**). Se palpa adenomegalia no dolorosa, de aproximadamente 1 × 1 cm en la región submandibular, por lo que se interconsulta con el servicio de cirugía oncológica, donde deciden realizar biopsia del ganglio centinela y, de ser necesario, posteriormente llevar a cabo la extirpación y el vaciamiento de la cadena ganglionar cervical en un segundo tiempo.

De acuerdo con los hallazgos clínicos, el paciente se abordó como probable carcinoma espinocelular, por lo cual se le realizó un estudio complementario de biopsia escisional de la lesión para confirmar el diagnóstico. El resultado histopatológico evidenció grado variable de queratinización, pleomorfismo con islas epiteliales en el tejido conectivo con alto grado de variación displásica, abundante cantidad de células inflamatorias y moderada actividad mitótica, por lo que se confirmó el diagnóstico de carcinoma epidermoide infiltrante (**Figura 2**).



Figura 1. A. Línea punteada amarilla: lesión tumoral con vegetaciones en la superficie, asimétrica, de bordes mal definidos, coloración parda, con sangrado en la periferia, localizada en la zona media del bermellón inferior. B. Línea punteada blanca: úlcera única, de aproximadamente 15 × 15 mm, con bordes mal definidos, de fondo necrótico y secreción sanguinolenta, localizada en la región cutánea labial inferior y mentoniana.

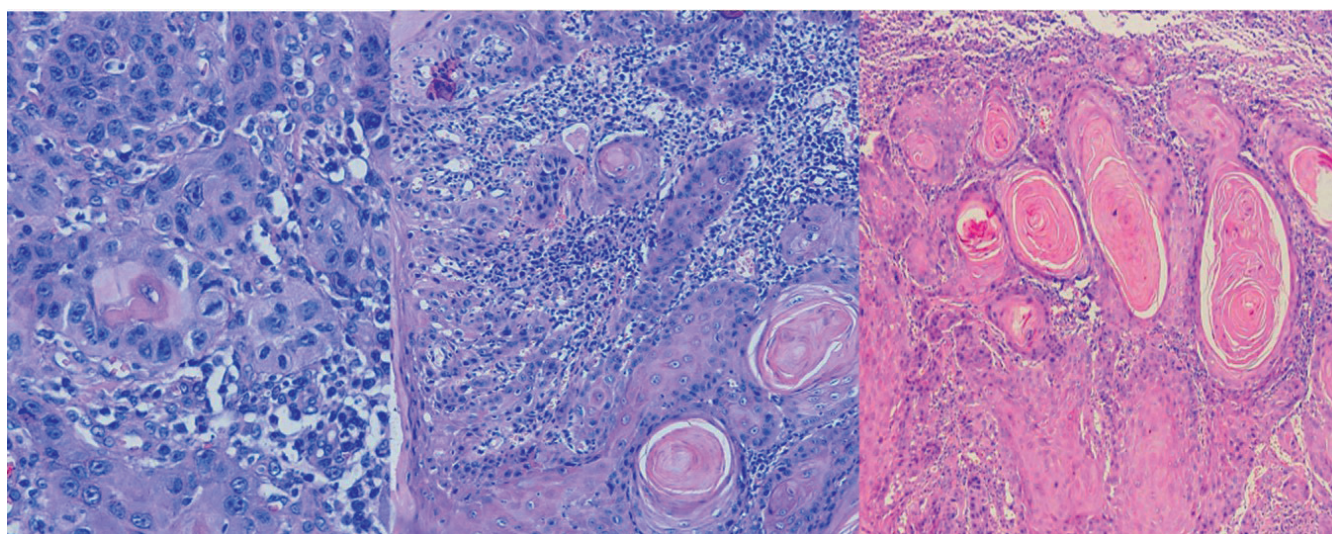


Figura 2. Biopsia escisional de piel. Tinción hematoxilina-eosina: carcinoma epidermoide infiltrante. Grado variable de queratinización, pleomorfismo con islas epiteliales en el tejido conectivo con alto grado de variación displásica, abundante cantidad de células inflamatorias y moderada actividad mitótica.

Se solicitaron estudios paraclínicos prequirúrgicos y los resultados reportaron valores dentro los parámetros normales, por lo cual se propuso realizar resección de la lesión tumoral con posterior reconstrucción del labio inferior, con colgajo de Abbé-Estlander, en conjunto con el servicio de cirugía plástica.

Durante el acto quirúrgico se realizó escisión radical del área labial inferior derecha extendida hasta el mentón ipsilateral, con resección de las lesiones tumorales, conservando un margen de 10 mm (**Figura 3A**).

Para la reconstrucción del labio inferior se planteó un colgajo de Abbé-Estlander, dependiente de la arteria coronaria labial superior. Se realizó la marcación, cuya altura y forma se corresponden con las del defecto primario y su anchura se reduce a la mitad de este (**Figura 3B**). Posteriormente se llevó a cabo un colgajo de espesor completo de un tercio del labio superior derecho, con hoja de bisturí n.º 11, y reduciendo progresivamente el pedículo vascular de base ancha y gruesa, por disección con tijeras puntiagudas, para que la rotación de 180 grados sobre el pedículo fuera fácil y se lograra la colocación para cubrir el defecto primario del labio inferior.

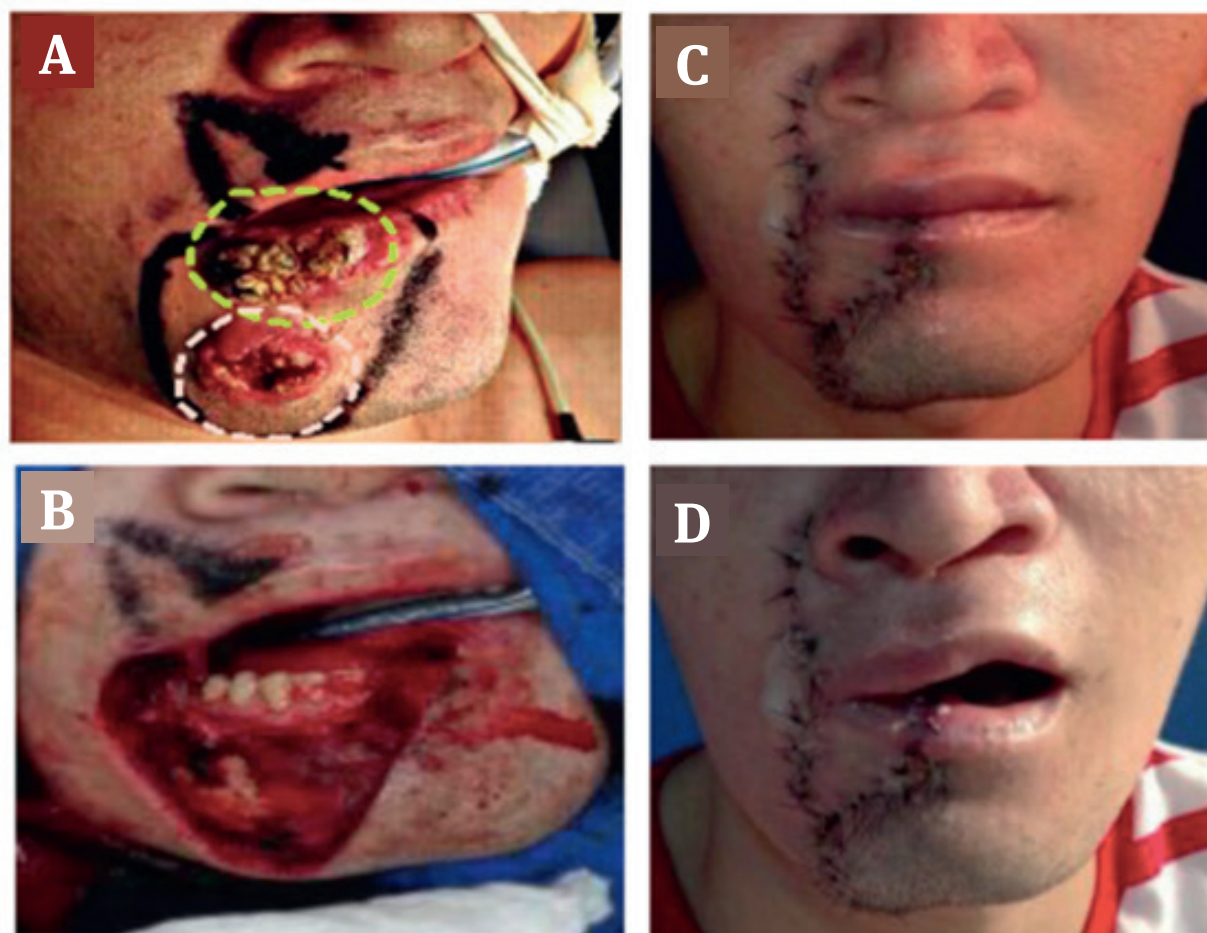


Figura 3. **A.** Delimitación del área por resecar y marcación del colgajo de Abbé-Estlander en labio superior (línea negra). **B.** Resección en bloque de la tumoración en el labio inferior. **C.** Postoperatorio inmediato del colgajo de Abbé-Estlander y cierre primario de la zona donante con colgajo de avance. **D.** Se evidencia leve microstomía y apertura bucal del 30%.

El paciente continuó hospitalizado bajo vigilancia médica, en manejo con analgésicos, antiinflamatorios y terapia antibiótica tópica por 48 horas, y evolucionó de manera satisfactoria, con adecuada respuesta al tratamiento, heridas limpias y sin secreciones ni signos de infección. Se recibe biopsia intraoperatoria con reporte de bordes libres de lesión maligna, por lo cual se decidió egreso médico con seguimiento a los siete días posquirúrgicos.

Luego de seis meses de ser intervenido, el paciente acude a seguimiento, donde se evidencian secuelas cicatriciales no hipertróficas, microstomía leve, sin evidencia de retracción marcada, con apertura bucal de aproximadamente un 50%, con recuperación parcial de la funcionalidad y con obtención resultados estéticos satisfactorios para el paciente.

DISCUSIÓN

El carcinoma espinocelular es una neoplasia maligna de origen epidérmico, que guarda relación con la morfología propia del estrato espinoso de la epidermis. Las características más relevantes y patognomónicas de la neoplasia son el crecimiento rápidamente progresivo, la anaplasia, el daño tisular localizado y la capacidad de generar metástasis ⁽¹⁾.

El carcinoma espinocelular es la segunda variante más frecuente en el cáncer de piel y abarca un 20% de los casos, donde el carcinoma basocelular es el tipo de neoplasia cutánea con mayor prevalencia, cercana al 80%⁽²⁾.

Epidemiológicamente, el cáncer de labio alcanza una prevalencia cercana al 15% de las neoplasias de la cavidad oral; en cuanto a la localización más frecuente, se estima que el 95% de las lesiones se localizan en el labio inferior ⁽²⁾.

El desarrollo de la enfermedad se ha relacionado con factores de riesgo como el fototipo de piel, de tal manera que es más frecuente en los fototipos I y II, que se queman con facilidad; la edad, donde es común la aparición de lesiones cutáneas malignas a partir de la sexta

década de la vida, y otros factores como la exposición a radiación UVB, la infección por virus de papiloma humano, el padecimiento de úlceras crónicas y la inmunosupresión, en menor medida. Existen pocos casos de aparición temprana de carcinoma espinocelular en pacientes sin factores de riesgo ⁽³⁾.

Desde el punto de vista inmunológico, se ha visto una relación estrecha entre la aparición del carcinoma espinocelular y la mutación del gen P53. El gen p53 se encuentra en el cromosoma 17 y codifica una proteína con función de factor de transcripción, fundamental en la diferenciación de los queratinocitos y en la regulación del crecimiento celular, que evita la reproducción anormal y descontrolada de las células. En el carcinoma epidermoide, las mutaciones del gen p53 abarcan entre el 41% y el 69% e interviene en la etapa más temprana de la carcinogénesis en la epidermis ⁽⁶⁾.

El cuadro clínico característico del cáncer de labio se basa en la aparición de lesiones tumorales friables, con tendencia al sangrado ante estímulos leves. Sus características macroscópicas son usualmente de tipo nodular; sin embargo, existen variantes como lesiones de aspecto vegetativo o tipo úlceras que generalmente son de fondo necrótico. La velocidad de crecimiento de las lesiones tumorales es rápida y progresiva y su curso natural coincide con áreas de piel previamente afectadas o precancerosas; es rara la aparición de lesiones tumorales sobre piel sana ⁽⁴⁾.

La principal lesión precursora de carcinoma epidermoide es la queratosis actínica. Las características típicas de la queratosis actínica son máculas eritematosas descamativas o placas hiperpigmentadas descamativas, que se relacionan con la exposición prolongada a la radiación UVB y UVA, que es más frecuente en los fototipos de piel I y II, al igual que el carcinoma espinocelular ⁽⁴⁾.

Además de la aparición de la lesión primaria, se ha documentado el compromiso ganglionar próximo a la localización de la lesión satélite. En el caso en mención, el cáncer de labio inferior cursa con diseminación linfática que principalmente compromete las cadenas ganglionares de localización adyacente como lo son las regiones retroauricular y submaxilar; sin embargo, en

casos de lesiones tumorales extensas o de larga evolución, pueden llegar a comprometerse las cadenas ganglionares más distantes como la cadena ganglionar cervical posterior y el tercio medio yugular ⁽⁴⁾.

El carcinoma espinocelular es una entidad que se presenta con características clínicas muy típicas, las cuales permiten que el diagnóstico sea principalmente clínico;

sin embargo, por ser una lesión tumoral con alto riesgo de extensión y compromiso de tejidos profundos, es necesario la realización de estudios confirmatorios como la biopsia de piel, que además de corroborar la impresión diagnóstica inicial, permite determinar la variante histopatológica en curso, con el fin de clasificar la lesión y así mismo ofrecer la alternativa terapéutica más oportuna para el paciente **(Tabla 1)** ⁽⁵⁾.

Según su grado de diferenciación histológica	Según su morfología macroscópica
Bien diferenciados	Ulcerativo: localmente invasivo, rápido crecimiento
Moderadamente diferenciados	
Mal diferenciados	Verrucoso o exofítico: de crecimiento lento. Rara vez hace metástasis

Tabla 1. Clasificación del carcinoma espinocelular

El tratamiento se basa en la escisión total del espesor de la lesión, con posterior comprobación de los márgenes libres. Existen diversas técnicas quirúrgicas que pueden emplearse de acuerdo con la localización de la lesión y su extensión. La resección quirúrgica convencional está indicada en lesiones de un tamaño inferior a 2 cm y las lesiones en las zonas de bajo riesgo o con extensión limitada hasta la dermis tienen indicación de dejar márgenes quirúrgicos de 4 mm. Para lesiones con un diámetro mayor de 2 cm, localizadas en las zonas de alto riesgo o con extensión hasta el tejido celular subcutáneo, se indica dejar de 6 a 10 mm de margen, según el criterio del médico tratante. La cirugía de Mohs brinda una tasa de curación de aproximadamente un 95% y se relaciona con un índice de recurrencia a cinco años del 3,1%, mientras que la resección tradicional alcanza un 8% de recurrencia ⁽⁷⁾.

Los carcinomas epidermoides pueden hacer diseminación linfática, por lo que es imprescindible realizar un exhaustiva revisión ganglionar en la exploración física, para determinar la aparición concomitante de adenomegalias. En caso de ser palpables, debe realizarse biopsia con aguja fina para determinar el com-

promiso ganglionar y deberá hacerse manejo integral con el servicio de cirugía oncológica para realizar linfadenectomía regional y, en algunos casos, radioterapia coadyuvante, ya que aproximadamente el 5% de los carcinomas epidermoides hacen metástasis ganglionar⁽⁸⁾.

El pronóstico de supervivencia a los cinco años luego de una resección tumoral de carcinoma epidermoide es mayor del 90%. El 75% de las recurrencias se han evidenciado en los dos primeros años del posquirúrgico y el 95%, en los primeros cinco años. Sin embargo, la tasa de supervivencia a cinco años se reduce a un 25% en los pacientes con compromiso ganglionar, dado por metástasis ⁽⁹⁾.

Luego de la resección de la lesión tumoral, debe escogerse la técnica más apropiada para el cierre del defecto, teniendo en cuenta la localización de la lesión (zona medial o comisura labial) y la cantidad de tejido sano restante. Existen diversas técnicas quirúrgicas para la reconstrucción de labios: en defectos menores o leves (<25%), la mejor opción es el cierre primario; en defectos entre el 25% y el 80%, es recomendable utilizar téc-

nicas de colgajos de transposición labial, como el colgajo de Abbé-Estlander, el colgajo de Johansen, el colgajo de Karapandzic, entre otros; cuando el defecto es superior al 85%, la técnica de elección es el colgajo bilateral de Bernard, los colgajos nasolabiales o la transferencia de tejido libre (Tabla 2)⁽¹⁰⁾.

En el caso expuesto, teniendo en cuenta la localización de la lesión tumoral y por el tipo histopatológico de la neoplasia, la técnica de elección es el colgajo de Abbé-Estlander.

En cuanto a las ventajas del uso del colgajo de Abbé-Estlander, está la posibilidad que le otorga al labio para soportar y mantener el tejido vestibular adecuado para la implantación de prótesis. También previene la alteración de la sensibilidad de los labios, lo que provoca la restauración de las inervaciones motoras y sensoriales en un gran porcentaje de casos y tiene un resultado estético satisfactorio, con preservación de la estructura anatómica labial y facial. La desventaja del colgajo de Abbé-Estlander está dada por la necesidad de una segunda intervención, en un intervalo de tres semanas (21 días), debido a una apertura bucal limitada, que, por lo general, es secuelar cuando el defecto labial es severo o mayor (>80%), por lo que es necesaria la realización de comisuroplastia para aumentar el grado de apertura bucal y obtener resultados estéticos favorables, tratando siempre de preservar la mayor simetría facial posible⁽¹¹⁾.

Tamaño del defecto	Localización del defecto	Técnica de reconstrucción
Defecto leve o menor (25%)	Labio superior o inferior	Cierre primario
Defecto intermedio (25%-80%)	Labio superior o inferior con compromiso de la comisura labial	Transposición labial (Abbé-Estlander) o Karapandzic unilateral
	Labio inferior con compromiso central	Karapandzic bilateral/colgajos de Bernard
	Labio superior con compromiso del filtro	Abbé +/- extensión perialar nasal
Defecto severo o mayor (>80%)	Labio superior o inferior con compromiso de más de 2/3 de la superficie labial, pero respetando las comisuras labiales	Bernard bilateral, colgajos nasolabiales o transferencia de tejido libre

Tabla 2. Algoritmo reconstructivo para los defectos de espesor total del labio

CONCLUSIONES

Se presentó el reporte de caso de un paciente con carcinoma espinocelular infiltrante en el labio inferior, con compromiso de la comisura labial derecha.

La relevancia del caso clínico presentado está dada por la aparición temprana de la enfermedad en un paciente sin factores de riesgo asociados, que es más frecuente en edades avanzadas y con factores de riesgo, además de la progresión rápida de la extensión y severidad de las lesiones, que requirió de extirpación y reconstrucción del labio inferior por parte del servicio de cirugía plástica y seguimiento con el servicio de cirugía oncológica con el fin de evaluar el riesgo de metástasis ganglionar.

Es importante que se conozcan las manifestaciones clínicas del carcinoma espinocelular y su abordaje diagnóstico y terapéutico; ya que, por ser una enfermedad rápidamente progresiva y de probable diseminación linfática, puede llegar a comprometer tejidos a distancia y poner en riesgo el pronóstico de vida del paciente.

El diagnóstico se hace por medio de los hallazgos clínicos y se confirma con la realización de biopsia de la lesión. El manejo se hace de forma integral con el servicio de cirugía plástica y oncológica en los casos avanzados.

Se recomienda hacer seguimiento de los pacientes para evaluar la aparición de recidivas en los casos en los que queden remanentes activos de la lesión y evaluar el riesgo de desarrollar diseminación linfática y metástasis a distancia.

Puntos clave

- El carcinoma espinocelular es una patología caracterizada por ser de crecimiento rápido y progresivo, que le confiere la capacidad de generar en corto tiempo anaplasia, daño tisular localizado y metástasis.
 - Sus características clínicas son variables, desde aparición de lesiones nodulares de fácil sangrado, hasta úlceras de fondo necrótico con afectación ganglionar local o distante.
 - El diagnóstico se basa en el cuadro clínico y se confirma con estudios histopatológico como la biopsia de piel.
 - El tratamiento consiste en la escisión total de la lesión, que en caso de tener una extensión considerable, amerita posteriormente la reconstrucción de la zona afectada.
-

REFERENCIAS

1. Rigel DS, Kopf AW. Carcinoma de células escamosas. En: Friedman RJ (editor). *Cáncer de piel*. 2.ª edición. México: Editorial Médica Panamericana; 2005. pp. 91-101.
2. Brabyn PJ, Muñoz-Guerra M, Zylberberg I, Rodríguez-Campo F. Lip reconstruction technique: A modified Abbe-Estlander with a myomucosal advancement flap. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*. 2018;119(4):307-10. <https://doi.org/10.1016/j.joramas.2017.11.014>
3. Marks R. Squamous cell carcinoma. *Lancet*. 2004;347(9003):735-8. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(96\)90081-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(96)90081-1)
4. Hernández Martín A, Echevarría Iturbe C. Carcinoma espinocelular. *Piel*. 2003;18(7):364-76. [https://doi.org/10.1016/S0213-9251\(03\)72733-6](https://doi.org/10.1016/S0213-9251(03)72733-6)

5. Telich JE, Monter A, Baldín A, Apellaniz A. Diagnóstico y tratamiento de los tumores malignos de piel. *Acta Médica Grupo Ángeles*. 2017;15(2):154-160.
6. Mercadillo P, Moreno L. Fisiopatología del carcinoma epidermoide. *Dermatol Rev Mex*. 2013;57(2):118-27.
7. Divine J, Stefaniwksy L, Reddy R, Padilla P, Hagele T, Patel NS, et al. A comprehensive guide to the surgical management of nonmelanoma skin cancer. *Curr Probl Cancer*. 2015;39(4):216-25. <https://doi.org/10.1016/j.currprobcancer.2015.07.001>
8. National Comprehensive Cancer Network. Clinical Practice Guidelines in Oncology. Squamous cell skin cancer, Version 1.2016. Disponible en: <https://t.ly/uTm-X>
9. Lansbury L, Bath-Hextall F, Perkins W, Stanton W, Leonardi-Bee J. Interventions for non-metastatic squamous cell carcinoma of the skin: systematic review and pooled analysis of observational studies. *BMJ*. 2013;347:f6153. <https://doi.org/10.1136/bmj.f6153>
10. Brown D, Borschel G, Levi B. Reconstrucción de labio y mejilla. En: *Manual Michigan de Cirugía Plástica*. 2.ª edición. 2015. pp. 199-204.
11. Cheng CY, Fang HW. Old Age Lower Lip Cancer Defects Reconstruction by Abbe-Estlander Flap. *Int J Gerontol*. 2018;12(2):160-3. <https://doi.org/10.1016/j.ijge.2018.03.015>

Hamartoma ecрино angiomaso una rara entidad

Jennifer Arenas-Sepúlveda¹; Luis Alfonso Correa-Londoño²; Maria Natalia Mejía-Barreneche³; Laura Andrea Peña-Mejía⁴



RESUMEN

Introducción: El hamartoma ecрино angiomaso está caracterizado por una proliferación de múltiples estructuras ecginas y vasculares, que generalmente se presentan desde el nacimiento y con crecimiento proporcional al individuo, como placas o nódulos solitarios o múltiples, de coloración variable que afectan principalmente a las extremidades distales. Se desconoce la patogenia exacta, aunque se han propuesto varias teorías, como la inducción anormal de dependencia heterotípica con malformación resultante de los elementos anexiales y mesenquimatosos. El diagnóstico debe confirmarse con el estudio histopatológico, en donde se encontrará una neoplasia en la dermis media o profunda con proliferación de estructuras ecginas y elementos vasculares pequeñas. Para los pacientes sintomáticos, el tratamiento es la escisión quirúrgica.

PALABRAS CLAVE: Glándulas ecginas; Hamartoma congénito; Hamartoma; Neoplasias de tejido vascular.

1. Departamento de Dermatología, Universidad de Antioquia, Centro de Investigaciones Dermatológicas (CIDERM). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8383-6924>
2. Docente de Dermatopatología, Sección de Dermatología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia. ORCID: <https://orcid.org/0000-003-00805215>
3. Médica dermatóloga. Docente, Sección de Dermatología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9570-2392>
4. Residente de Patología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5931-4563>

Correspondencia: Jennifer Arenas Sepúlveda; **email:** jenniferarenas.s@gmail.com

Recibido: 11/05/2023; **aceptado:** 6/6/2023

Cómo citar: Arenas-Sepúlveda J, Correa-Londoño LA, Mejía-Barreneche MN, Peña-Mejía LA. amartoma ecрино angiomaso una rara entidad. Parte II. Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. Cir. Dermatol. 2023;31(2):138-41. DOI: <https://doi.org/10.29176/2590843X.1808>

Financiación: ninguna, **conflictos de interés:** ninguno

ECCRINE ANGIOMATOUS HAMARTOMA, A RARE ENTITY

SUMMARY

Introduction: Eccrine angiomatous hamartoma is characterized by a proliferation of multiple eccrine and vascular structures, generally presenting from birth, with growth proportional to the individual, as solitary or multiple plaques or nodules of variable color that mainly affect the distal extremities. The exact pathogenesis is unknown, but several theories have been proposed, including abnormal heterotypic dependency induction with resulting malformation of adnexal and mesenchymal elements. The diagnosis must be confirmed with a histopathological study, where a neoplasm in the middle or deep dermis with proliferation of eccrine glands and vascular structures will be found. For symptomatic patients, surgical excision is the treatment.

KEY WORDS: Eccrine glands; Hamartoma/Congenital; Hamartoma; Neoplasms; Vascular tissue.

GENERALIDADES

El hamartoma ecrino angiomatoso (HEA) fue descrito por primera vez por Lotzbeck en 1859, por una lesión similar a un angioma observada en la cara de un niño⁽¹⁾. Posteriormente, en 1968, Hyman lo denominó hamartoma ecrino angiomatoso⁽²⁾. El HEA es una neoplasia benigna rara caracterizada por la proliferación de múltiples estructuras ecrinas y elementos vasculares. Las lesiones generalmente se presentan al nacer o aparecen en la primera infancia y aumentan de tamaño proporcionalmente a medida que el paciente crece. No hay una explicación clara para la predilección por las extremidades⁽¹⁾.

EPIDEMIOLOGÍA

La incidencia real es desconocida. Casi el 70% aparece antes de la pubertad (49% son congénitos) y no tiene predilección según el sexo⁽³⁾. En un estudio se encontró que el 61,5% iniciaban en la primera infancia, el 30,8% fueron congénitos (30,8%) y el 7,7% iniciaron en la edad adulta⁽⁴⁾.

ETIOLOGÍA

No se conoce la causa exacta, aunque se han propuesto varias teorías, como la interacción bioquímica anormal entre el mesénquima y la diferenciación del epitelio, la cual induce una alteración de la proliferación de las estructuras anexiales y vasculares, y la proliferación

de otros elementos dérmicos (tejido adiposo y folículo pilosebáceo)⁽⁵⁾. Los mecanismos de propagación múltiple de este hamartoma a varias partes del cuerpo pueden deberse al mosaicismo de mutación genética que ocurre en la etapa temprana de desarrollo. También se ha descrito en asociación con radioterapia y trauma repetido⁽⁴⁾.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

El HEA se presenta como placas o nódulos solitarios o múltiples⁽⁶⁾, rara vez como máculas o pápulas⁽⁷⁾, localizadas frecuentemente en las extremidades distales. El color de estas es variable: puede ser rojo, violáceo, azul, amarillo o pardo o pueden verse combinaciones de colores⁽⁵⁾. Puede ser doloroso (infiltración de pequeños nervios) y estar asociado con hiperhidrosis, lo que puede ser útil en el diagnóstico⁽⁸⁾. Típicamente es de crecimiento lento, proporcional al crecimiento del paciente⁽¹⁾. En casos raros, las lesiones pueden ser múltiples y pueden encontrarse en otras localizaciones, como el tronco, las extremidades superiores, la cabeza y el cuello⁽⁴⁾.

DIAGNÓSTICO

La sospecha clínica se confirma con el estudio histopatológico. En la dermis media o profunda se observa una lesión bien delimitada, pero no encapsulada, constituida por una proliferación de estructura ecrinas normales, agrandadas o dilatadas, y elementos vasculares

proliferados de paredes delgadas. La epidermis generalmente no está afectada, pero se ha informado hiperqueratosis, papilomatosis o hiperplasia ^(1, 4).

Diagnósticos diferenciales

Desde el punto de vista histológico ⁽⁵⁾:

- Nevo ecrino: solamente glándulas ecrinas maduras sin proliferaciones angiomatosas.
- Angioqueratoma: ectasia vascular en la dermis papilar que puede extenderse a la epidermis, con cambios epidérmicos usuales (hiperqueratosis y acantosis).
- Tumor glómico: proliferación de células glómicas que surgen del músculo liso del cuerpo glómico.

TRATAMIENTO

Si la lesión es sintomática, localizada y pequeña, está indicada la escisión quirúrgica. La observación es razonable para las lesiones asintomáticas. Se ha documentado el uso de toxina botulínica para la hiperhidrosis ⁽⁹⁾. También existe un reporte de dos casos ⁽¹⁰⁾ tratados satisfactoriamente con láser PDL y Nd: YAG. Sin embargo, en general, la HEA tiene una afectación limitada y puede tratarse con extirpación quirúrgica; en raras ocasiones puede causar síntomas severos y deformidad anatómica, que, según el caso, requiere la amputación de una extremidad ⁽⁴⁾.

CONCLUSIÓN

El hamartoma ecrino angiomatoso es una neoplasia benigna de buen pronóstico; es poco frecuente y se presenta predominantemente en la infancia. Los síntomas y formas de presentación en la piel son variables; por tanto, para su diagnóstico definitivo, es indispensable la sospecha clínica y el estudio histopatológico. El tratamiento depende fundamentalmente de los síntomas del paciente y abarca desde la vigilancia y escisión quirúrgica local de la lesión hasta la amputación de la extremidad. Para el enfoque y el manejo adecuado, es de gran importancia el conocimiento amplio de esta entidad.

Puntos clave

- El hamartoma ecrino angiomatoso es una neoplasia benigna rara. Su incidencia real es desconocida, pero la mayoría aparece antes de la pubertad.
 - No se conoce de manera exacta su etiología. Se ha asociado a trauma repetido y radioterapia. Se caracteriza por la proliferación de las estructuras anexiales, vasculares y otros elementos dérmicos.
 - El diagnóstico se confirma con estudio histopatológico, el tratamiento va desde la escisión quirúrgica hasta el uso de toxina botulínica y láser.
-

REFERENCIAS

1. Shin J, Jang YH, Kim SC, Kim YC. Eccrine angiomatous hamartoma: a review of ten cases. *Ann Dermatol.* 2013;25(2):208-12. <https://doi.org/10.5021/ad.2013.25.2.208>
2. Mamani Marca M, Verdugo Castro P, Vega Memije E. Hamartoma angiomatoso ecrino: revisión de casos en el servicio de dermatopatología del Hospital Dr. Manuel Gea González. *Dermatología CMQ.* 2021;19(2):122-5.
3. Vilas-Sueiro A, López-Armesto A, Mosquera-Martínez MT, Monteagudo B. Hamartoma angiomatoso ecrino en la edad adulta y sus hallazgos ecográficos. *Actas Dermosifiliogr.* 2021;112(4):376-8. <http://doi.org/10.1016/j.ad.2019.09.007>
4. Sanusi T, Li Y, Sun L, Wang C, Zhou Y, Huang C. Eccrine Angiomatous Hamartoma: A Clinicopathological Study of 26 Cases. *Dermatology.* 2015;231(1):63-9. <http://doi.org/10.1159/000381421>
5. Vargas Navia N, Giraldo JE, Torres A, José Rueda R. Hamartoma angiomatoso ecrino. *Rev Asoc Col Dermatol.* 2008;16(2):94-96.
6. Smith SD, DiCaudo DJ, Price HN, Andrews ID. Congenital eccrine angiomatous hamartoma: Expanding the morphologic presentation and a review of the literature. *Pediatr Dermatol.* 2019;36(6):909-12. <https://doi.org/10.1111/pde.13974>
7. Al-Zaidi RS, Alotaibi G, Aljuaid M. Eccrine Angiomatous Hamartoma With Arteriovenous Malformation: A Rare Entity Re-Explored. *Cureus.* 2022;14(3):e23669. <https://doi.org/10.7759/cureus.23669>
8. Kikuzawa A, Oka M, Taguchi K, Shimizu H, Kunisada M, Nishigori C. Eccrine angiomatous hamartoma with sudden enlargement and pain in an adolescent girl after menarche. *Dermatoendocrinol.* 2011;3(4):266-8. <https://doi.org/10.4161/derm.3.4.15365>
9. Barco D, Baselga E, Alegre M, Curell R, Aomar A. Successful treatment of eccrine angiomatous hamartoma with botulinum toxin. *Arch Dermatol.* 2009;145(3):241-3. <https://doi.org/10.1001/archdermatol.2008.575>
10. Felgueiras J, del Pozo J, Sacristán F, Bonet M. Eccrine angiomatous hamartoma: successful treatment with pulsed dual-wavelength sequential 595- and 1,064-nm laser. *Dermatol Surg.* 2015;41(3):159-60. <https://doi.org/10.1097/DSS.0000000000000297>

Confidencialidad en el manejo de información sensible en investigación

José María Maya¹



ANÁLISIS CASO DE ÉTICA N.º24

El secreto profesional es la obligación ética que tiene el personal de la salud de no divulgar la información que directa o indirectamente obtenga durante el ejercicio profesional sobre la salud y la vida del paciente y su familia. Comprende toda información confidencial del paciente obtenida por cualquier medio (comunicación oral, escrita, signos, observaciones o examen físico) a partir de la relación profesional. Obliga a todos aquellos que, en virtud de su profesión u oficio en el sector de la salud, comparten la atención integral de los pacientes, incluidos los estudiantes de Ciencias de la Salud. Cobija igualmente aquellos que no participan en forma directa en la atención, pero que, debido a su oficio, conocen la información confidencial: auditores, estadísticos, personal auxiliar, investigadores, entre otros ⁽¹⁾.

La historia del secreto médico está íntimamente ligada a la historia de la medicina y probablemente nació al mismo tiempo que esta ciencia, como lo recoge el llamado juramento Hipocrático: Todo lo que vea o escuche en el ejercicio de mi profesión, y aun fuera de ella, callaré lo que nunca tenga que ser divulgado, considerando en este caso, la discreción como un deber. En todos los diferentes códigos de deontología de profesiones de la salud, el secreto profesional es entendido como un deber del profesional, que tiene la finalidad de preservar un derecho fundamental del enfermo como es su intimidad. Derecho que, en uso de su libertad, el paciente puede ejercer o no. La salvaguarda del secreto por el profesional de la salud y la institución es una garantía para el enfermo y el deber de mantenerlo es la más elemental manifestación de la recomendación hipocrática *primum non nocere* ⁽²⁾.

El derecho a la intimidad es una concreción del principio del respeto a las personas y a sus decisiones autónomas, que puede deducirse del derecho a la vida y a la libertad, pero deriva especialmente del derecho a disfrutar de la vida y del derecho a que los demás sepan de uno solamente lo que uno quiere que conozcan. La intimidad es una condición necesaria para mantener relaciones de respeto mutuo y de confianza. Esta concesión al médico y otros profesionales de la salud para que acceda a parte de nuestra intimidad es un acto de ejercicio del derecho a la intimidad y no una renuncia a este, por lo que nunca puede suponer un acceso ilimitado a lo que consideramos como nuestro ámbito íntimo. El secreto profesional en salud debe entenderse como un deber del profesional sanitario, imprescindible para que sea respetado un derecho fundamental del paciente, como lo es el derecho a la intimidad y a la propia imagen. Ha sido el eje fundamental sobre el que ha pivotado la relación asistencial desde la época hipocrática. El médico, en el ejercicio de su profesión, además de lo que haya interrogado y examinado al enfermo con el objetivo de llegar a un diagnóstico y encaminar un tratamiento que le pueda restablecer la salud, puede conocer o deducir hábitos y costumbres que pertenecen a la esfera íntima del enfermo y que no deben ser divulgados porque también forman parte de la información sensible que debe ser protegida.

1. Médico, magister en Salud Pública, magister en Dirección Universitaria y magister en Dirección y Gestión de la Seguridad Social, máster en bioética; profesor titular, Universidad CES; decano general, Escuela de Ciencias de la Vida. Universidad EIA, Medellín, Colombia. ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3721-7572>

Correspondencia: José María Maya; **email:** josemariamayamejia@gmail.com

Recibido: 22 / 10 / 2023; **aceptado:** 13 / 11 / 2023

Cómo citar: Maya JM. Confidencialidad en el manejo de información sensible en investigación. Parte II. Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. Cir. Dermatol. 2023;31(2):142-4. **DOI:** <https://doi.org/10.29176/2590843X.1888>

Financiación: ninguna, **conflictos de interés:** ninguno

La relación médico-paciente ha sido, desde siempre, fundamentada en la confianza y en la confidencia y, por tanto, en la preservación del secreto. Los directivos de las instituciones de salud son los responsables de que la debida confidencialidad se preserve, porque se considera que es un elemento de primera importancia en la calidad asistencial. La institución es la garante ante el paciente y su familia del manejo cuidadoso y reservado de la información confidencial de este y por ello debe tomar todas las medidas necesarias para proteger este manejo confidencial ⁽³⁾ (cautela y reserva al intervenir y tratar los pacientes, seguridad en el manejo de la historia clínica y documentos anexos y seguridad acerca de la confianza en los que participan en la atención). Implica igualmente capacitar a todo el personal en esta responsabilidad y mantener procesos y auditorías que garanticen que la labor se cumple a cabalidad.

Es importante recalcar que el carácter de información confidencial persiste aun después de que el paciente haya muerto. No cesa la obligatoriedad con la muerte. El derecho al secreto pertenece a sus familiares y descendientes y al mismo paciente (honra).

Toda revelación injustificada, realizada en forma directa o indirecta, de lo que el paciente ha confiado al personal de salud, en el ejercicio de la profesión y en virtud de esta, constituye una falta a la ética, aunque en la intención de quien la viole no exista el deseo de perjudicar al paciente.

La investigación es una importante labor en la cual deben participar las instituciones de salud para contribuir a la generación de conocimiento útil para la atención y el fortalecimiento de la promoción y la prevención en salud. Toda solicitud de participar en un proyecto de investigación sobre temas de interés para el sector, en los cuales los pacientes actúen como sujetos de investigación o información generada por estos en los procesos de atención en salud, debe ser analizada cuidadosamente por el comité de ética en investigación (CEI) para que imparta su aprobación cuando considere que es pertinente, que se respeta la autonomía de los sujetos de investigación, que no se sometan estos a riesgos injustificados, que propenda por su beneficio y que su información es tratada como información privilegiada sujeta a reserva y manejo confidencial ⁽⁴⁾.

Como la IPS es garante del manejo reservado de la información y de proteger a los sujetos del riesgo de que esta sea revelada injustificadamente, al autorizar la realización de la investigación en la institución y poner a disponibilidad de los investigadores las historias clínicas de los pacientes con sida, debió recordar esta obligación y hacer firmar a los investigadores un acuerdo de confidencialidad que protegiera el manejo de esta información sensible. Al no hacerlo, falló en su responsabilidad de tomar todas las medidas necesarias para esta protección. Igualmente fallaron los investigadores al no comprometer al auxiliar de investigación, responsable de tomar la información de las historias clínicas, de manejar cuidadosamente el proceso y evitar no solo que se identificara a los dueños de la información, sino de hacer comentarios de la información revisada y más cuando el auxiliar identificó uno de los sujetos de la investigación, a quien causó daño al igual que a su familia al revelar la información sobre el diagnóstico que condujo a la muerte y sobre el comportamiento sexual de este.

En síntesis, falló la institución, falló el CEI si no recordó esta obligación a la institución y fallaron los investigadores y su auxiliar a la obligación de proteger la información sensible a la que tuvieron acceso para fines investigativos, para evitar daño al paciente y su familia.

REFERENCIAS

1. Maya Mejía JM. El secreto profesional. Revista Documentos para el Diálogo. Medellín: Arquidiócesis de Medellín; 1989. Nueva etapa No. 25. p.15-24.
2. Martí JA. La història del secret mèdic. En: Martí JA (editor). El secret professional dels metges. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears; 2001.
3. Satkoske VB, Parker LS. Practicing preventive ethics, protecting patients: challenges of the electronic Health record. J Clin Ethics. 2010;21(1):36-8.
4. Maya Mejía JM. Aspectos éticos en la evaluación de investigación relacionada con la salud de los seres humanos. Medellín: Fondo Editorial EIA; 2021.

Reglamento de publicaciones

Instrucciones para los autores

La Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica es una revista científica internacional, arbitrada y electrónica, donde son bienvenidos los artículos de autores provenientes de cualquier parte del mundo. Su singularidad temática está basada en el área de la dermatología, el cuidado de la piel y sus enfermedades. Es una revista de acceso abierto. Se publica de forma continua desde 1991 y desde 2003 se hace trimestralmente, previo sometimiento al arbitraje doble ciego por pares científicos seleccionados por los editores. Se encarga de divulgar artículos originales e inéditos de investigación, artículos de revisión, de reflexión, reportes de caso y otros temas relacionados de interés para la dermatología en la comunidad médica, donde puede haber contribuciones de carácter gremial o informativo. Su objetivo principal es servir como plataforma para la difusión del conocimiento científico en dermatología que pudiese contribuir a un abordaje integral de la patología cutánea.

El título abreviado de la Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica es rev asoc colomb dermatol cir dermatol, que debe ser usado en las notas al pie de página, leyendas de figuras y referencias bibliográficas.

Someter manuscritos a publicación no tiene ningún costo y debe hacerse por medio de la plataforma Open Journal System (OJS), a través de la página web de la revista, a fin de hacer más ágil el proceso y para comprobar el estado de los envíos.

<https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma>

Para ello, es necesario registrarse e iniciar sesión.

Periodicidad

Trimestral: enero-marzo, abril-junio, julio-septiembre y octubre-diciembre. Ocasionalmente, se realizarán publicaciones independientes (suplementos), en formato electrónico.

Idioma de publicación

La revista tiene el español e inglés como idiomas oficiales. El título, los resúmenes y palabras clave están disponibles en español e inglés.

Modelo de financiamiento

Esta revista está bajo el cuidado de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica. Para sus gastos de funcionamiento, el plan de negocios incluye las pautas publicitarias en la página web de la Revista, las cuales son gestionadas por la Dirección Comercial.

La Revista tiene independencia editorial; los editores son autónomos en sus directrices académicas y científicas.

Información para los autores

La Revista observa las normas publicadas por el International Committee of Medical Journal Editors (www.icmje.org) en sus requisitos uniformes para manuscritos enviados a revistas biomédicas y las ha incorporado en el proceso de revisión y publicación.

Tipo de artículos publicados en la Revista

1. Artículo de investigación

Debe ser un trabajo original derivado de una investigación que contribuya a la construcción de conocimiento científico mediante el registro de información relevante sobre nuevos datos disponibles. Debe contener las siguientes secciones: introducción, materiales y métodos, resultados, discusión, conclusiones, referencias y puntos clave. Debe contar con un resumen estructurado (introducción, materiales y métodos, resultados y discusión) de máximo 250 palabras, en español e inglés, y deben indicarse de tres a doce palabras clave (usar algunas que no hagan parte del título) en español, que estén incluidas en los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) (<https://decs.bvsalud.org/es/>), y en inglés, que aparezcan en el listado del Medical Subject Headings (MeSH) (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

Los trabajos presentados deben haber tenido en cuenta las normas éticas del comité de ética encargado de supervisar los estudios de investigación de la institución en donde se realizó el estudio, además de acatar los enunciados de la declaración de Helsinki de 1975, modificada en Seúl, Corea, en 2008 (<https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>), así como los contenidos en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y en la Resolución 2378 de 2008 del Ministerio de la Protección Social. La aprobación del comité de ética debe declararse dentro del manuscrito. Las directrices éticas propias de la Revista se detallan en el documento anexo (<https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/et>).

2. Artículo de revisión

Es un trabajo de actualización sobre un campo particular de la dermatología; se caracteriza por presentar una revisión bibliográfica completa (de no más de 70 referencias y debe incluir referencias de literatura nacional). El resumen debe presentarse en español e inglés, no debe ser de más de 250 palabras y debe estar estructurado (introducción, materiales y

métodos, resultados y discusión). Deben indicarse de tres a doce palabras clave (usar algunas que no hagan parte del título) en español, que estén incluidas en los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) (<https://decs.bvsalud.org/es/>), y en inglés, que aparezcan en el listado del Medical Subject Headings (MeSH) (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

Deben indicarse el tipo de revisión (sistemática o narrativa), cuáles fueron las estrategias de búsqueda, las bases de datos, las palabras clave y los períodos en los cuales se hizo la revisión. El envío debe incluir de tres a cinco puntos clave de la revisión.

3. Artículo de reflexión

Es un manuscrito que presenta resultados de investigación desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales. El resumen debe presentarse en español e inglés y no debe ser de más de 150 palabras. Deben indicarse de tres a doce palabras clave (usar algunas que no hagan parte del título) en español, que estén incluidas en los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) (<https://decs.bvsalud.org/es/>), y en inglés, que aparezcan en el listado del Medical Subject Headings (MeSH) (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>). El envío debe incluir de tres a cinco puntos clave de la revisión.

4. Reporte de caso

Es la sección dedicada a la comunicación de experiencias clínico-terapéuticas o histopatológicas. Su objetivo es contribuir al conocimiento médico mediante la descripción de una enfermedad nueva o poco frecuente, una aplicación clínica relevante, contribuir al esclarecimiento de la patogénesis de una enfermedad, describir alguna complicación inusual o aportar aspectos novedosos en cuanto al diagnóstico o el tratamiento. El resumen debe presentarse en español e inglés y no debe ser mayor de 150 palabras. Deben indicarse de tres a doce palabras clave (usar algunas que no hagan parte del título) en español, que estén incluidas en los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) (<https://decs.bvsalud.org/es/>), y en inglés, que aparezcan en el listado del Medical Subject Headings (MeSH) (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

Debe contener la descripción del caso clínico, una revisión bibliográfica y una conclusión.

Se sugiere un máximo de diez referencias relacionadas con el tema y tres fotografías clínicas o histológicas. Si los autores consideran que deben incluirse más fotografías, deben explicar la importancia de la inclusión de las imágenes para la comprensión del artículo.

Un reporte de caso no debe tener más de cuatro autores (rev asoc colomb dermatol. 2011;19:260-1); si los autores exceden dicho número, debe sustentarse con claridad la participación de cada uno en la elaboración del artículo. Los demás participantes pueden incluirse en los agradecimientos.

Los autores deben declarar que tienen el consentimiento informado del paciente o su representante legal, en el caso de niños o adultos con discapacidad intelectual, y seguir las directrices éticas.

<https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/et>

5. Haga usted el diagnóstico

Esta modalidad de artículo de educación continua tiene el propósito de estimular la habilidad diagnóstica de los lectores. Consta de dos partes: la primera hace la presentación del caso utilizando fotografías clínicas o imágenes histológicas; la segunda aparece al final de la Revista y revela el diagnóstico y puede contener las fotografías histológicas así como una revisión bibliográfica sobre la entidad correspondiente, que sigue las directrices descritas para los reportes de caso.

Los autores deben manifestar que tienen el consentimiento informado del paciente o su representante legal, en el caso de niños o adultos con discapacidad intelectual, y seguir las directrices éticas.

<https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/et>

6. Ética

Espacio dedicado a las revisiones teóricas y de casos, con el fin de propiciar una reflexión acerca de los criterios, las normas y los valores que deben regir la profe-

sión médica. El resumen debe presentarse en español e inglés y no debe ser mayor de 250 palabras. Deben indicarse de tres a doce palabras clave (usar algunas que no hagan parte del título) en español, que estén incluidas en los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) (<https://decs.bvsalud.org/es/>), y en inglés, que aparezcan en el listado del Medical Subject Headings (MeSH) (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

Este tipo de artículo se compone de una primera parte, donde se plantea el caso, y una segunda parte, donde se plantean los cuestionamiento éticos, se proporciona una respuesta y se presenta una revisión bibliográfica, de acuerdo con las directrices descritas para los reportes de caso.

7. Noticias y eventos

Esta sección publica comunicaciones de informes, obituarios, reuniones de la Asociación o eventos nacionales o extranjeros de importancia para el dermatólogo.

8. Dermatología gráfica. Dermatología en imágenes

En Dermatología gráfica se publican infografías, las cuales combinan gráficas, textos e imágenes para presentar un mensaje ilustrativo y de fácil comprensión, en relación con la especialidad. Dermatología en imágenes es la sección para fotografías clínicas características o de resultados de pruebas diagnósticas (histopatología, cultivos microbiológicos, radiología, entre otros). Deben incluirse cinco referencias bibliográficas que sustenten la información presentada.

9. Cartas al editor

Son los comentarios, opiniones o informaciones relacionados con publicaciones previas de la Revista o temas científicos o gremiales. La correspondencia publicada puede ser editada por razones de extensión, corrección gramatical o de estilo, y de ello se informará al autor antes de su publicación.

10. Editorial

Presenta un análisis detallado de un tema científico o gremial. Está a cargo del editor jefe de la Revista o un invitado. Deben incluir hasta diez referencias bibliográficas que sustenten la información presentada.

EVALUACIÓN POR PARES CIENTÍFICOS

Cada manuscrito es presentado a los editores, los cuales deciden si es relevante y pertinente para la Revista. Se denomina manuscrito al documento que es sometido y aún no ha sido evaluado por pares académicos. El proceso de revisión por pares es anónimo y doble ciego.

Los manuscritos de investigación científica, de reflexión o de revisión serán evaluados por dos pares académicos; estos árbitros son seleccionados por los editores entre los expertos en el tema de cada manuscrito.

Los reportes de caso pueden ser evaluados por los editores y no necesariamente se requerirá de evaluadores externos. La pertinencia de un evaluador externo en determinado reporte de caso queda a criterio del editor.

La revisión por pares se detalla en el documento anexo

https://asocolderma.org.co/sites/default/files/guia_revision_pares_asocolderma.docx

Cuando un manuscrito es aceptado para publicación, se le envía al autor la diagramación final en un archivo en formato .pdf (Portable Document Format) para su revisión y aprobación; en el caso de requerirse alguna corrección, debe informarse a la Revista en los siguientes tres días.

Una vez el artículo sea publicado, el PDF estará disponible para que el autor lo difunda en las redes sociales, si así lo considera.

PRESENTACIÓN DEL TRABAJO

Los trabajos deben enviarse junto con una carta de presentación que incluya el título del trabajo y el tipo de manuscrito, en la que se solicita publicación, con una declaración que precise que el manuscrito es original e inédito. Debe declararse que todos los autores han participado en la elaboración y leído y aprobado el contenido del trabajo. Las personas que participen en el trabajo y no cumplan estos requisitos pueden incluirse en la sección de agradecimientos. También debe indicarse que el trabajo fue conducido bajo las reglas éticas antes mencionadas y que se transfieren los derechos de reproducción (copyright) del artículo a la Revista.

A juicio del comité editorial, puede haber excepciones para aceptar el material que haya sido publicado, en cuyo caso debe adjuntarse el permiso de la publicación que posea el derecho de reproducción (esto incluye artículos completos, tablas o figuras). El autor debe adelantar los trámites necesarios para la obtención de tales permisos.

La Revista no acepta la inclusión o el retiro de autores después de haber iniciado el proceso editorial de los manuscritos.

NORMALIZACIÓN DE LA CITACIÓN DE AUTORES

Para fines de ser citados en los diferentes índices científicos, la Revista recomienda el uso de un solo apellido; cuando el autor prefiera usar los dos apellidos, estos deben ir separados por un guion (por ejemplo, para Mateo Restrepo Jaramillo, se cita Restrepo-Jaramillo M).

IDENTIFICACIÓN DE LOS AUTORES

Todos los autores deben tener el número de identificación ORCID (open researcher and contributor ID), el cual se obtiene en la página: <https://orcid.org/>.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Todos los autores deben declarar si tienen algún conflicto de interés relacionado con el manuscrito que están enviando. Estos conflictos de interés incluyen los apoyos económicos recibidos para la realización del trabajo, los pagos recibidos de una entidad comercial y los pagos por conducir un estudio o por ser consultor de alguna compañía farmacéutica en el tema de la publicación. La no declaración de los conflictos de interés puede llevar a sanciones, como el rechazo de la publicación. Estos se declaran en la carta de presentación y en el cuerpo del manuscrito. En caso de ser necesario, los autores pueden consultar al asesor de ética de la Revista enviando correo a la dirección revista@asocolderma.com.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Los reportes de caso y las fotografías incluidas en los diferentes artículos deben contar con el consentimiento informado del paciente. La custodia del consentimiento es responsabilidad de los autores, quienes en la carta de presentación del artículo manifiestan que tienen dicho documento para publicación. No debe incluirse ningún tipo de información que permita identificar al paciente, como nombres, iniciales o números de historia clínica.

No debe publicarse una imagen en la que el paciente pueda reconocerse o ser reconocido, sin el consentimiento por escrito, ya que constituye una violación a su privacidad. Esto incluye no solamente la cara, sino cualquier parte del cuerpo que el paciente pueda identificar como propia. En la edición de la fotografía deben omitirse los datos que puedan permitir la identificación del paciente, pero esto no obvia la necesidad de obtener el consentimiento informado.

ENVÍO DEL ARTÍCULO

Para enviar sus contribuciones, debe iniciar el proceso en el enlace Registrarse.

Los manuscritos deben escribirse en hojas tamaño carta, a doble espacio, en letra Arial de 12 puntos. Las tablas y figuras no deben insertarse dentro del texto, sino que deberán ir al final de este, después de las referen-

cias. La Revista tiene como idiomas oficiales el español y el inglés.

La primera página debe incluir lo siguiente:

- título del trabajo en español;
- título del trabajo en inglés;
- subtítulo, si lo amerita;
- nombres completos de los autores, según la normalización de la citación de autores;
- número ORCID de cada autor;
- vinculación académica de cada autor;
- nombre de la institución donde se realizó el trabajo;
- nombre, dirección, número de teléfono y dirección electrónica del autor responsable de la correspondencia;
- fuentes de financiación;
- conteo de palabras del texto, excluidos el resumen, los agradecimientos, los pies de figuras y las referencias, y conteo de las palabras del resumen. La extensión máxima aceptable para los artículos de investigación, revisión y reflexión es de 3500 palabras, sin contar el resumen, las referencias, las tablas y figuras, donde puede haber excepciones aprobadas por el comité editorial;
- número de figuras y tablas;
- título corto para los encabezamientos de página;
- frase de 140 caracteres que resuma el artículo para su publicación en Twitter, a criterio de los editores.

En la segunda página debe aparecer el resumen en español e inglés y las palabras clave en los dos idiomas, con términos MeSH e DeCS.

El uso de abreviaturas o siglas se puede utilizar una vez se utilice la palabra o concepto, seguido de las siglas correspondientes entre paréntesis. Ejemplo: hipertensión arterial (HTA). Siempre deben usarse los nombres genéricos de los medicamentos. Si se incluye una marca registrada, solo se podrá citar una vez, entre paréntesis, luego de su primera mención. Toda medida debe expresarse según el sistema internacional de unidades. Las referencias deben identificarse en el texto con números

arábigos entre paréntesis, en su orden de aparición.

La lista secuencial de referencias también debe estar escrita a doble espacio y debe aparecer en una nueva página al final del texto. La forma de citar las referencias debe ajustarse a lo recomendado en los requisitos uniformes para manuscritos presentados para publicación en revistas biomédicas, o normas de Vancouver (<https://bit.ly/3YvFfxR>). La abreviatura de los títulos de las revistas debe ser tal y como aparece en la lista de revistas indexadas en el Index Medicus, que puede obtenerse en <https://bit.ly/3jNbN7H>.

Las comunicaciones personales no constituyen una referencia bibliográfica reconocida, como tampoco lo son los resúmenes de congresos; si se considera necesaria su inclusión, deben aparecer entre paréntesis en el texto. Por favor, asegúrese de que todas las referencias citadas en el texto hayan sido listadas en las referencias.

Ejemplos de referencias

Deben listarse los primeros seis autores seguidos por et al.

Artículos de revistas

Autores. Título del artículo. Abreviatura internacional de la revista. Año; volumen: página inicial y final del artículo.

Libros

Autores. Título del libro. Número de la edición. Lugar de publicación: editorial; año.

Capítulos de libros

Autores del capítulo. Título del capítulo. En: editores del libro. Título del libro. Número de la edición. Lugar de publicación: editorial; año; página inicial y final del capítulo.

Medio electrónico

Autores. Título [sitio web]. Lugar de publicación: edi-

tor; fecha de publicación. Fecha de consulta. URL electrónica exacta.

Figuras y tablas

Cada una de las figuras y tablas debe enviarse en un archivo adicional al texto del artículo y ser suplementarias y no duplicadoras de lo que se diga en el artículo. Cada artículo puede llevar hasta seis figuras y tablas; para los reportes de casos, el máximo es de tres. El número puede aumentarse cuando las características didácticas lo ameriten, a juicio de los editores.

Fotografías

Las fotografías deben enviarse en un archivo anexo al artículo, de preferencia en formato .tiff (Tagged Image File Format) o .png (Portable Network Graphics); si la foto es a color, debe enviarse en alta resolución, es decir, por lo menos en 300 dpi (dots per inch); si es en blanco y negro, la resolución óptima es de 600 dpi.

Deben numerarse con cifras arábicas, tener un título breve y ser autoexplicativas. Las fotografías de histopatología deben indicar el tipo de tinción y los aumentos en los que se fotografió la imagen enviada.

Si han sido publicadas previamente, debe anotarse la referencia completa y exacta del sitio en el que fue publicada y adjuntar el permiso por escrito de la publicación que posea el derecho de reproducción (copyright).

Las figuras y las tablas deben enviarse en sus archivos de origen (Excel, PowerPoint) y no estar escaneados, ya que impiden su corrección y diagramación apropiada. Al igual que las figuras, deben estar numeradas, aparecer citadas en el texto y deben contar con una leyenda ilustrativa y ser explicativas; asimismo, deben aparecer las unidades que se hayan utilizado para las diferentes variables listadas.

Si desea más información, puede contactarse a través del correo de la Revista: revista@asocolderma.com

DECLARACIÓN DE PRIVACIDAD

Los nombres, teléfonos y direcciones de correo electrónico que han sido suministrados a la Revista se usarán exclusivamente para los fines declarados y no estarán disponibles para ningún otro propósito, persona o institución.

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-reporte-de-caso-o.docx>

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-haga-usted-el-diagnostico-o.docx>

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-articulo-de-revision-o.docx>

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-articulo-de-reflexion-o.docx>

<https://asocolderma.org.co/files/formato-articulodeinvestigaciondocx>

GUÍA DE REVISIÓN POR PARES

Cada manuscrito es presentado a los editores, los cuales deciden si es relevante y pertinente para la Revista. Se denomina manuscrito al documento que es sometido y aún no ha sido evaluado por pares académicos. El proceso de revisión por pares es anónimo y doble ciego.

Los pares deciden la conveniencia de su publicación y pueden sugerir correcciones en caso de que lo estimen, las cuales se transmiten a los autores. El artículo se envía de nuevo a los pares revisores para que corroboren si se realizaron los ajustes solicitados según pertinencia.

Los manuscritos de investigación científica, de reflexión o de revisión serán evaluados por dos pares académicos; estos árbitros son seleccionados por los editores entre los expertos en el tema de cada manuscrito.

El resultado de la evaluación es comunicado a los autores para las modificaciones requeridas. Aquellos que se rechacen serán devueltos a los autores con las evaluaciones correspondientes, que les pueden servir para mejorar la calidad de su trabajo.

Los reportes de caso pueden ser evaluados por los editores y no necesariamente se requerirá de evaluadores externos. La pertinencia de un evaluador externo en un determinado reporte de caso queda a criterio del editor.

Si existen opiniones encontradas entre los árbitros con respecto a la publicación, se puede llevar a un tercero o a discusión en el comité editorial.

El par evaluador es contactado por correo electrónico; se le envía el resumen y debe dar respuesta de aceptación o rechazo de la revisión antes de 72 horas. Cumplido este plazo, si no se obtiene respuesta, se contactará nuevamente y se otorgará otro plazo de 72 horas; en caso de no recibir la aceptación, se asignará un nuevo revisor.

La evaluación se da en términos de publicar, publicar con modificaciones o no publicar, teniendo en cuenta la calidad científica y metodológica, el interés y la pertinencia del tema. La evaluación se consigna en el respectivo formato.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Originalidad, calidad metodológica y científica: se verifica que sea original y que el diseño, los métodos, los procedimientos y las pruebas estadísticas sean adecuados; también que los resultados sean rigurosos, con suficiente información pertinente a los objetivos del estudio, además de una interpretación correcta de los resultados, como fundamento de las conclusiones.

Ética: adherencia a las normas éticas, según las directrices de la Revista (enlace para las directrices), lo que incluye certificar que los autores cuentan con el consentimiento informado y la aprobación por el comité de ética de los trabajos de investigación. Declaración de los conflictos de interés.

Fuentes: la revisión bibliográfica es pertinente y confiable, respeta las buenas prácticas de publicación y la política antifraude. La bibliografía es íntegra, actual y suficiente, sigue el estilo Vancouver e incluye referencias de autores colombianos.

Para los artículos de revisión, deben incluirse al menos 50 referencias. De estas, el 70% deben ser artículos originales, el 10% deben ser de los últimos cinco años y al menos una referencia debe ser colombiana.

Imágenes, cuadros y gráficas apropiadas e ilustrativas. Deben ser originales o contar con el permiso del autor para reproducción, en el formato y calidad de imagen definido por la Revista.

El evaluador, cuando recibe el resumen, debe indicar si tiene o no conflictos de interés que le impidan realizar la evaluación. Una vez completada su evaluación, remite el formato diligenciado y el formato de actualización académica. El plazo para la evaluación es de 20 días calendario, plazo después del cual, si no se ha recibido la evaluación, se enviará un recordatorio, donde se amplía el plazo por 10 días más. Si en este lapso no se obtiene respuesta, se cambiará el evaluador. El evaluador deberá negarse a actuar cuando tenga alguna relación personal, profesional o comercial que pueda afectar el juicio de la evaluación.

La evaluación debe permitir mejorar la calidad de los artículos. El evaluador debe ser objetivo y constructivo en su crítica, detectar plagio o autoplagio, entregar la evaluación a tiempo y comunicarse con el editor en caso de algún retraso.

Como una forma de reconocimiento a los evaluadores, se publicará la lista de sus nombres de forma bianual y se les entregará el certificado anual de esta labor.

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-reportede caso o.docx>

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-haga usted el diagnostico o.docx>

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-articulo de revision o.docx>

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-articulo de reflexion o.docx>

<https://asocolderma.org.co/files/formato-articulodeinvestigaciondocx>

DIRECTRICES ÉTICAS PARA PUBLICACIÓN

La Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica es consecuente con los principios éticos que divulga y se esfuerza constantemente por entregar al lector una revista científica de óptima calidad. Las instrucciones para los autores permiten el envío de trabajos acordes con las exigencias editoriales, y la decisión de publicar un artículo se basa en la importancia del trabajo para el campo de la dermatología, así como en su originalidad, precisión y claridad. Estas recomendaciones desde la ética buscan que el proceso de preparación, envío, evaluación y publicación de los artículos se proteja de conductas inapropiadas que violan los principios y orientaciones de la ética y las buenas prácticas que deben orientar las publicaciones científicas. Apuntan igualmente a velar por la credibilidad que hoy tiene la Revista y ratifican la adherencia del equipo editorial y de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica a los principios éticos, a las normas internacionales de la Asociación Médica Mundial (AMM) y de otros organismos, como el Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas (CIOMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), que con sus orientaciones velan por la aplicación de los principios de la ética a la investigación científica y a la publicación de los resultados de dichas investigaciones.

Los trabajos presentados deben acatar las normas del comité de ética, encargado de supervisar los estudios de investigación de la institución en donde se realizó el estudio, y los enunciados en la declaración de Helsinki de 1975, modificada en Seúl, Corea, en 2008 (<https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>), así como los contenidos en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y en la Resolución 2378 de 2008 del Ministerio de la Protección Social. Debe adjuntarse al manuscrito la aprobación del comité institucional de ética en investigación.

DIRECTRICES

El autor que somete un manuscrito para publicación debe asegurar que el trabajo es original y que cuenta con el consentimiento y la aprobación de los demás autores para el envío y su publicación.

El manuscrito debe ser inédito, es decir, no haber sido publicado en otras revistas total o parcialmente. Tampoco debe haber sido presentado al mismo tiempo a otra revista.

El manuscrito respeta la confidencialidad de la información y, en el caso de una investigación, da fe de que esta fue aprobada por un comité de ética en investigación debidamente conformado.

Los autores deben declarar que tienen el consentimiento informado del paciente o su representante legal, si se trata de niños o sujetos con discapacidad intelectual, para la publicación del caso y sus fotografías, donde debe protegerse la identidad y el anonimato.

Un autor es aquel que ha hecho una contribución científica e intelectual significativa en la conceptualización, planificación, interpretación de los resultados, redacción del manuscrito y aprobación de la versión sometida a publicación. Quien no cumpla con los requisitos de contribución puede incluirse en la sección de agradecimientos.

Las fuentes utilizadas deberán citarse de manera clara y teniendo en cuenta las normas técnicas adoptadas por la Revista. Las políticas antifraude y de buenas prácticas de publicación incluyen que no deben copiarse fragmentos de otras obras publicadas, ni de otros autores (plagio), o del mismo autor (autoplagio); en caso de detectarse mala práctica, el trabajo será rechazado; en caso de identificar plagio en un artículo ya publicado, este se retirará de la Revista electrónica.

Las figuras y tablas deben ser originales de los autores o contar con el permiso para adaptación o reproducción, en caso de que estas sean tomadas de la literatura.

Todos los datos incluidos en el manuscrito que procedan de trabajos previos deben tener una referencia, incluidos los que provengan de otros trabajos de los mismos autores.

Los autores confirman la veracidad de los datos que se presentan y dan soporte a los resultados y conclusiones.

El manuscrito no debe omitir citas relevantes de in-

investigaciones previas originales y relacionadas con el tema, ni citar artículos que no fueron consultados.

Cuando se cita varias veces a un mismo autor (o autores) de una misma fuente, en la lista de referencias debe quedar claro que es de la misma publicación.

La citación de fuentes secundarias, o la cita de cita, debe emplearse con moderación y fundamentalmente cuando no es posible acceder al texto original.

Es una falta a la ética la citación por complacencia, denominada citas de intercambio, fruto de acuerdos para citación recíproca. Todas las citas deben estar bien justificadas y fundamentadas en la calidad y pertinencia científica.

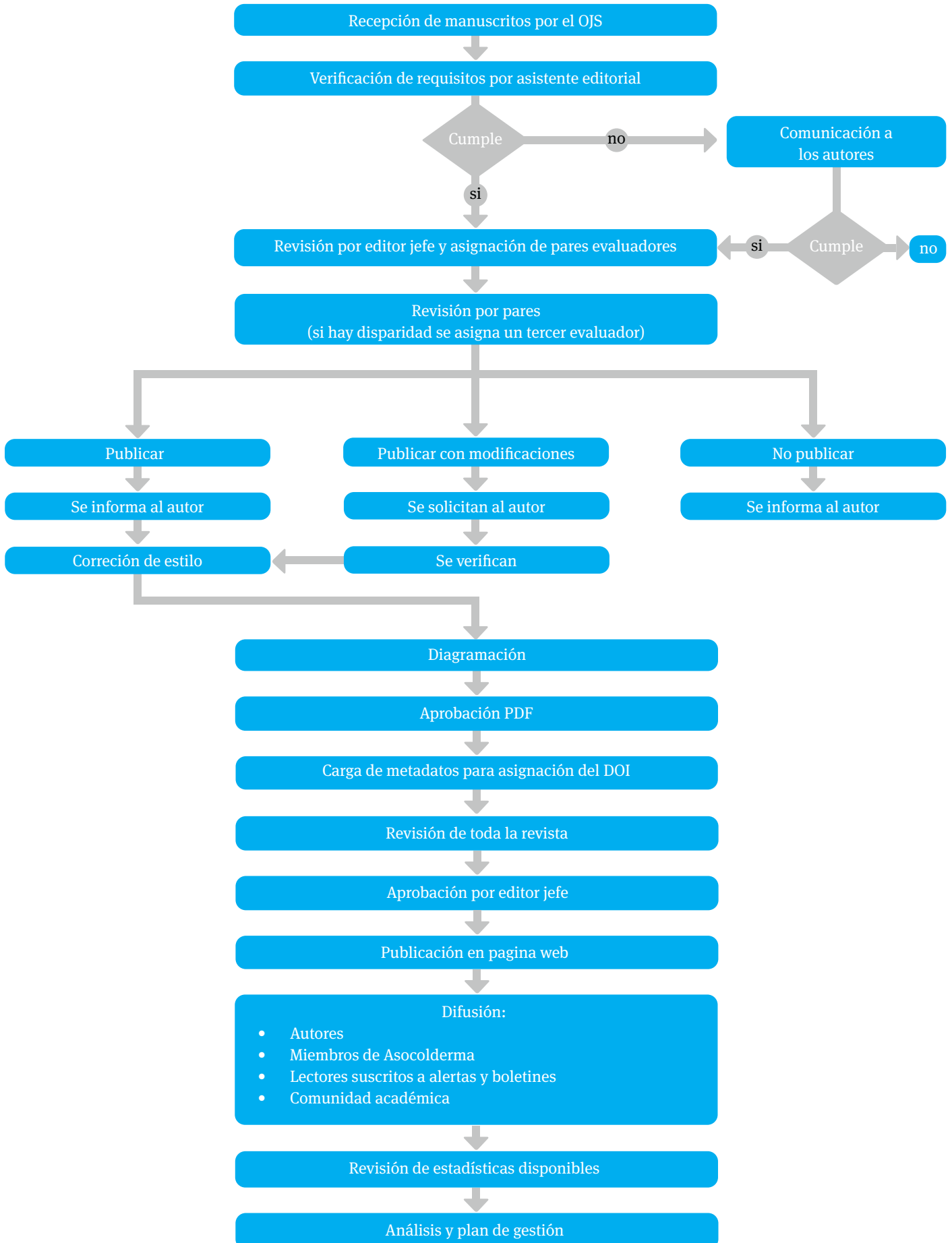
El plagio, es decir, la copia de los planteamientos, procedimientos o resultados de otros autores presentándolos como propios, es una falta ética y es una violación contra la propiedad intelectual del autor o investigador original.

El autoplagio es la copia de fragmentos o parafraseo de artículos previamente publicados por los autores sin la citación respectiva. Citar trabajos previos de los autores es válido, mientras estén debidamente adjuntada la referencia.

Las referencias deben ser completas. Las citas inexactas reflejan la posible no lectura de una bibliografía que se supone consultada.

No es ético traducir textos de publicaciones en otros idiomas y presentarlos como propios. Puede realizarse la traducción, pero acompañada de la cita respectiva, que dé el crédito al autor de la afirmación o texto traducido. No es válido el uso de fragmentos completos.

Infografía de flujo editorial



Instructions for authors

Instructions for authors

The Journal of the Colombian Association of Dermatology and Dermatological Surgery is an international, refereed, and electronic scientific journal, in which articles from authors from all over the world are welcome. Its thematic focus is on the area of dermatology, skin care, and related diseases. It is an open access journal that has been published continuously since 1991, with quarterly publications since 2003, and is subject to double-blind peer review by scientific peers selected by the editors. It oversees the dissemination of original and unpublished research articles, review articles, reflection articles, case reports, and other topics of interest to dermatology in the medical community, which may include contributions of a guild or informative contents. Its main purpose is to serve as a platform for the dissemination of scientific knowledge in dermatology that could provide a comprehensive approach to skin diseases.

The abbreviated title of the Journal of the Colombian Association of Dermatology and Dermatological Surgery is *rev asoc colomb dermatol cir dermatol.*, which should be used in footnotes, figure legends, and references.

There is no cost for submitting manuscripts for publication, and the process should be done through the Open Journal System (OJS) platform, available in the journal's website, in order to streamline the process and check the status of submissions. For this purpose, you must sign up and log in.

<https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma>

Periodicity

Quarterly: January-March, April-June, July-September, and October-December. Occasionally, stand-alone publications (supplements) will be produced in electronic format.

Publication language

The official languages of the Journal are Spanish and English. Title, abstracts and keywords are available in these two languages.

Financing model

This journal is sponsored by the Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica (Colombian Association of Dermatology and Dermatological Surgery). For its operating expenses, the business plan includes the advertising guidelines on the Journal's website, which are managed by the Commercial Department.

The Journal has editorial independence; the editors are autonomous in their academic and scientific decisions.

Information for authors

The Journal observes the standards published by the International Committee of Medical Journal Editors (www.icmje.org) in its Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals and has incorporated them into the review and publication process.

Type of articles published in the Journal

1. Research article

It must be an original work derived from research that contributes to the construction of scientific knowledge by reporting relevant information on new available data. It should contain the following sections: introduction, materials and methods, results, discussion, conclusions, references, and key points. It should have a structured abstract (introduction, materials and methods, results, and discussion) no longer than 250 words, in both Spanish and English, and three to twelve keywords should be indicated (using some that are not part of the title) in Spanish, which should be included in the Descriptors of Health Sciences (DeCS) (<https://decs.bvsalud.org/en/>), and in English, which should appear in the Medical Subject Headings (MeSH) list (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

The manuscripts submitted should follow the ethical standards established by the ethics committee in charge of supervising the research studies in the institution where the study was conducted, in addition to abiding by the statements of the Declaration of Helsinki of 1975, modified in Seoul, Korea, in 2008 (<https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>), as well as those contained in Resolution 8430 of 1993 of the Colombian Ministry of Health and Resolution 2378 of 2008 of the Colombian Ministry of Social Protection. Ethics committee approval must be declared within the manuscript. The Journal's own ethical guidelines are detailed in the attached document (<https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/et>).

2. Review article

A review article is an update paper on a particular field of dermatology. It is characterized by the presentation of a comprehensive bibliographic review (no more than 70 references and should include references from national literature). The abstract must be written in Spanish and English, should be no longer than 250 words, and should be structured (introduction, materials and methods, results, and discussion). Three to twelve keywords should be provided (using some that are not part

of the title) in Spanish, which should be included in the Health Sciences Descriptors (DeCS) (<https://decs.bvsalud.org/en/>), and in English, which should appear in the Medical Subject Headings (MeSH) list (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

The type of review (systematic or narrative), the search strategies, the databases, the keywords, and the periods in which the review was conducted should be indicated. The submission should include three to five key points from the review.

3. Reflection article

This type of article presents research results from an analytical, interpretive, or critical perspective of the author on a specific topic, using original sources. The abstract should be written in Spanish and English and should not be longer than 150 words. Three to twelve keywords should be indicated (using some that are not part of the title) in Spanish, which should be included in the Health Sciences Descriptors (DeCS) (<https://decs.bvsalud.org/en/>), and in English, which should appear in the Medical Subject Headings (MeSH) list (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>). The submission should include three to five key points from the review.

4. Case report

This type of paper is dedicated to the communication of clinical-therapeutic or histopathological experiences. Its objective is to contribute to medical knowledge by describing a new or rare disease, a relevant clinical application contributing to the elucidation of the pathogenesis of a disease, an unusual complication, or novel aspects in terms of diagnosis or treatment. The abstract should be written in Spanish and English and should not be longer than 150 words. Three to twelve keywords should be indicated (using some that are not part of the title) in Spanish, which should be included in the Health Sciences Descriptors (DeCS) (<https://decs.bvsalud.org/en/>), and in English, which should appear in the Medical Subject Headings (MeSH) list (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

It should contain the description of the clinical case, a bibliographic review, and a conclusion.

A maximum of ten references related to the topic and three clinical or histopathology images are suggested. If the authors consider that more images are necessary, they should explain the importance of including such images for a better understanding of the article.

A case report should not have more than four authors (rev asoc colomb dermatol. 2011;19:260-1); if there are more than four, the participation of each one in the preparation of the paper should be clearly supported. Other participants may be included in the acknowledgment section.

The authors must declare that they obtained the informed consent from the patient or their legal guardian, in the case of children or adults with intellectual disabilities, and follow the ethical guidelines (<https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/et>).

5. Make the diagnosis

This modality of continuing education article is intended to stimulate the diagnostic ability of the readers. It consists of two parts: the first presents a case using clinical or histopathology images; the second appears in the final section of the Journal and reveals the diagnosis and may contain histopathology images, as well as a bibliographic review on the corresponding disease, which should follow the guidelines for case reports.

Authors must declare that they obtained the informed consent from the patient or their legal guardian, in the case of children or adults with intellectual disabilities, and follow the ethical guidelines (<https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/et>).

6. Ethics

This type of manuscript is dedicated to theoretical and case reviews, in order to promote reflection on the criteria, standards and values that should govern the medical profession. The abstract should be written in Spanish and English and should not be longer than 250 words. Three to twelve keywords should be indicated (using some that are not part of the title) in Spanish, which should be included in the Health Sciences De-

scriptors (DeCS) (<https://decs.bvsalud.org/en/>), and in English, which should appear in the Medical Subject Headings (MeSH) list (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

This kind of article is made up of a first part, where the case is presented, and a second part, where ethical questions are raised, a response is provided, and a bibliographical review is presented, in accordance with the guidelines described for reports of case.

7. News and events

This section is used to publish reports, obituaries, convene Association meetings, or inform about local or international events of importance to dermatologists.

8. Graphic dermatology. Dermatology in images

Graphic dermatology publishes infographics, which combine graphics, texts and images to present an illustrative and easy-to-understand message related to the specialty. Dermatology in images is the section featuring clinical images or diagnostic test results (histopathology, microbiological cultures, radiology, among others). Five bibliographical references should be included to support the information presented.

9. Letters to the editor

These are the comments, opinions, or information related to previous publications of the Journal or scientific or guild topics. Published letters may be edited for reasons of length, grammar accuracy or proofreading, and the author will be informed of such changes prior to publication.

10. Editorial

The editorial presents a detailed analysis of a scientific or guild topic. It is written by the editor-in-chief of the Journal or a guest. It should include up to ten bibliographical references that support the information presented.

SCIENTIFIC PEER REVIEW

Each manuscript is presented to the editors, who decide whether it is relevant and appropriate for the Journal. The document that is submitted and has not yet been evaluated by academic peers is called a manuscript. The peer review process is anonymous and double-blind.

Scientific research, reflection or review manuscripts will be evaluated by two academic peers; these referees are selected by the editors from among the experts in the field of each manuscript.

Case reports may be evaluated by the editors and do not necessarily require external reviewers. The relevance of an external reviewer in each case report is at the editor's discretion.

The peer review process is detailed in the attached document https://asocolderma.org.co/sites/default/files/peer_review_guidelines_-_asocolderma.docx

When a manuscript is accepted for publication, the final layout is sent to the author in a .pdf (Portable Document Format) file for review and approval. In the event that any correction is required, the Journal must be informed within three days.

Once the article is published, the PDF file will be available for the author to share on social networks, if he/she deems it so.

SUBMISSION OF THE MANUSCRIPT

Manuscripts should be submitted together with a cover letter specifying the title and type of article. The cover letter should include a statement that the manuscript is original and unpublished and should also state that all authors have participated in the preparation, reading, and approval of the content. Authors who participate in the paper and do not meet these requirements may

be included in the acknowledgment section. It should also declare that the article was prepared following the aforementioned ethical standards and that the reproduction rights (copyright) of the article are transferred to the Journal.

At the discretion of the editorial committee, some exceptions may be made to accept material that has been previously published, in which case the permission of the journal that owns the reproduction right must be attached (this includes full articles, tables, or figures). Authors must carry out the necessary procedures to obtain such permissions.

The Journal does not accept the inclusion or withdrawal of authors after having started the editorial process of the manuscripts.

STANDARDIZATION OF AUTHOR CITATION

In order to be cited in the different scientific indexes, the Journal recommends the use of a single surname; if the author prefers to use both surnames, they should be separated by a hyphen (for example, Mateo Restrepo Jaramillo is cited as Restrepo-Jaramillo M).

IDENTIFICATION OF AUTHORS

All authors must have an ORCID identification number (open researcher and contributor ID), which can be obtained at: <https://orcid.org/>.

CONFLICTS OF INTEREST

All authors must declare if they have any conflict of interest related to the manuscript they are submitting. Conflicts of interest include financial support received to prepare the paper, payments received from a commercial entity, and payments for conducting a research or for being a consultant to a pharmaceutical company involved in the subject of the publication. Failure to declare conflicts of interest may lead to sanctions, such as the rejection of the article. These conflicts should be stated in the cover letter and in the body of the manu-

script. If necessary, authors may contact the Journal's ethics advisor by sending an email to revista@asocolderma.com.

INFORMED CONSENT

All case reports and images included in the different articles must have the patient's informed consent. The custody of the consent is the responsibility of the authors, who in the cover letter of the article should state that they have this document for publication. No information that could be used to identify the patient, such as names, initials or medical history numbers, should be included.

An image in which the patient can recognize him/herself or be recognized by others must not be published without written consent, as it constitutes a violation of the patient's privacy. This includes not only the face, but any part of the body that the patient can identify as their own. When editing the image, data that may allow the identification of the patient should be omitted, but this does not negate the need to obtain informed consent.

ARTICLE SUBMISSION

To submit your contributions, you must start the process by clicking on the Sign-Up link.

Manuscripts should be written on letter-size sheets, double-spaced, in 12-point Arial font. Tables and figures should not be inserted within the text, but should go at the end of the text, after the references. The official languages of the Journal are Spanish and English.

The first page should include the following:

- Title of the paper in Spanish
- Title of the paper in English
- Subtitle, if applicable
- Full names of the authors, according to the authors' citation standardization
- ORCID number of each author
- Academic affiliation of each author

- Name of the institution where the study was conducted
- Name, address, telephone number and email address of the corresponding author
- Sources of funding
- Text word count, excluding abstract, acknowledgments, figure captions, and references, and abstract word count. The maximum length acceptable for research, review and reflection articles is 3 500 words, excluding abstract, references, tables, and figures, but there may be exceptions approved by the editorial committee
- Number of figures and tables
- Running title for page headers
- 140-character sentence summarizing the article for publication on Twitter, at the discretion of the editors.

On the second page, the abstract should appear in Spanish and English and the keywords in both languages, with MeSH and DeCS terms.

Abbreviations that are not universally recognized should be used only if necessary and should be next to the word or phrase they represent in parentheses when they first appear. Generic names of drugs should always be used. If a registered trademark is included, it may only be cited once, in parentheses, after it is mentioned for the first time. All measurements should be expressed using the international system of units. References should be identified in the text with Arabic numerals in parentheses, in order of appearance.

The sequential list of references should also be double-spaced and should appear on a new page at the end of the text. The way of citing the references should be adjusted to the recommendations of the Uniform Requirements for Manuscripts Submitted for Publication in Biomedical Journals, or Vancouver Standards (<https://bit.ly/3YvFfxR>). The abbreviation of journal titles should be the same as those appearing in the list of journals indexed in Index Medicus, which can be obtained at <https://bit.ly/3jNbN7H>.

Personal communications are not a recognized bibliographical reference, nor are conference abstracts; if their inclusion is considered necessary, they should appear in parentheses in the text. Please make sure that all references cited in the text have been listed in the bibliography.

EXAMPLES OF REFERENCES

The first six authors followed by et al.

Journal articles

Authors. Article title. International abbreviation of the journal. Year; volume: initial and final page of the article.

Books

Authors. Title of the book. Edition number. Place of publication: publisher; year.

Chapters of books

Authors of the chapter. Chapter title. In: book publishers. Title of the book. Edition number. Place of publication: publisher; year; first and last page of the chapter.

Electronic resource

Authors. Title [website]. Place of publication: publisher; publication date. [cited date of consultation]. Available from: [exact URL].

Figures and tables

Each of the figures and tables should be submitted in an attachment to the main text of the article, should be supplementary and should not repeat what is stated in the article. Each article may have up to six figures and tables; for case reports, the maximum is three. This number may be increased if the didactic characteristics of the article so require, at the editors' discretion.

Images

Images should be sent in a file attached to the article, preferably in .tiff (Tagged Image File Format) or .png (Portable Network Graphics) format; if the photo is in color, it should be sent in high resolution, that is, at least 300 dpi (dots per inch); if it is in black and white, the optimal resolution is 600 dpi.

They should be numbered using Arabic numerals, have a short title and be self-explanatory. Histopathology images should indicate the type of staining and magnifications at which the submitted image was photographed.

If they have been previously published, the complete and exact reference of the site in which they appear should be indicated and the written permission of the journal that owns the reproduction right (copyright) should be attached.

Figures and tables should be submitted in their source files (Excel, PowerPoint) and should not be scanned, since this prevents their correction and proper layout. As with images, they should be numbered, cited in the text and have an illustrative and explanatory caption, and the units used for the different variables listed should be shown.

For further information, please contact us at: revista@asocolderma.com

PRIVACY STATEMENT

The names, telephone numbers and email addresses provided to the Journal will be used exclusively for the stated purposes and will not be available for any other purpose, person, or institution.

Em acipsae consed mos dolore vollestectem nullam, cum faccus dolore dolute opta quibeat emporporpos enditae cus estiae omnit, ad mos il maionet et ellesseque es am, alicias rem ut exerian dusaperrumet ilit, apite et el iusam, cor a cus si apitatus remperunt

PEER REVIEW GUIDELINES

Each manuscript is presented to the editors, who decide whether it is relevant and appropriate for the Journal. The document that is submitted and has not yet been evaluated by academic peers is called a manuscript. The peer review process is anonymous and double blind.

Scientific research, reflection or review manuscripts will be evaluated by two academic peers. These referees are selected by the editors from among the experts in the field of each manuscript.

Case reports may be evaluated by the editors, and external evaluators will not necessarily be required. The relevance of an external evaluator in each case report is at the editor's discretion.

Peer reviewers are contacted by email. The abstract is sent to a peer reviewer, and he/she has 72 hours to accept or decline the review. If no answer is obtained within this term, the peer reviewer will be contacted again and given another 72-hour term; if no response is received, a new reviewer will be assigned.

The evaluation is made in terms of publishing, publishing with modifications, or not publishing, considering scientific and methodological quality, as well as the interest and relevance of the topic. The evaluation is recorded in the respective form.

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-reporte-de-caso.o.docx>

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-haga-usted-el-agnostico.o.docx>

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-articulo-de-revision.o.docx>

<https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-articulo-de-reflexion.o.docx>

<https://asocolderma.org.co/files/formato-articulodeinvestigacion.docx>

Peer reviewers decide whether the manuscript should be published and may suggest corrections if they deem it necessary, which are then informed to the authors. The article is sent back to the peer reviewers, so that they can verify if the requested adjustments were made, as appropriate.

The result of the evaluation is communicated to the authors, so that the requested modifications can be made. Rejected manuscripts will be returned to the authors with the corresponding evaluations, which can be used to improve the quality of their paper.

If there are conflicting opinions among the referees regarding the publication, it can be taken to a third party or to discussion in the editorial committee.

EVALUATION CRITERIA

1. Originality, methodological and scientific quality: It is verified that the manuscript is original and that its design, methodology, procedures and statistical tests are adequate; it is also checked that the results are rigorous, with sufficient information pertinent to the objectives of the study, and that the results are correctly interpreted as a basis for the conclusions.

2. Ethics: The manuscript must adhere to ethical standards, according to the guidelines of the Journal (link to the guidelines), which includes certifying that the authors have obtained the informed consent from the patients and approval by the ethics committee to carry out the research. Conflicts of interest must be declared.

3. Sources: It is verified that the bibliographic review is pertinent and reliable and complies with good publication practices and the anti-fraud policy. The bibliography must be complete, up-to-date, and sufficient, and must follow the Vancouver reference style and include references from Colombian authors.

Review articles should include at least 50 references. Of these, 70% must be original articles, 10% must be from the last five years, and at least one reference must be Colombian.

4. The manuscript should contain appropriate and illustrative images, tables, and figures. They must be original or, otherwise, the author's permission must be obtained for reproduction in the format and image quality defined by the Journal.

The evaluator, after receiving the abstract, must indicate whether or not he/she has conflicts of interest that prevent him/her from performing the evaluation. Once the evaluation is concluded, the evaluator submits the completed form and the academic update form. The deadline for the evaluation is 20 calendar days, after which, if the evaluation has not been received, a reminder will be sent, extending the deadline for 10 more days. If no response is obtained within this period, the evaluator will be changed. The evaluator must refuse

to act when he/she has any personal, professional, or commercial relationship that may affect the judgment of the evaluation.

The evaluation should improve the quality of the manuscripts. The evaluator must be objective and constructive in his/her criticism, detect plagiarism or self-plagiarism, submit the evaluation on time, and communicate with the editor in case of any delay.

As a way of recognizing the work of the evaluators, a list containing their names will be published biannually, and they will be given an annual certificate for this work.

[https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-reporte de caso o.docx](https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-reporte-de-caso-o.docx)

[https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-haga usted el diagnostico o.docx](https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-haga-usted-el-diagnostico-o.docx)

[https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-articulo de revision o.docx](https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-articulo-de-revision-o.docx)

[https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-articulo de reflexion o.docx](https://asocolderma.org.co/sites/default/files/formato-articulo-de-reflexion-o.docx)

<https://asocolderma.org.co/files/formato-articulodeinvestigaciondocx>

ETHICAL GUIDELINES FOR PUBLICATION

The Journal of the Colombian Association of Dermatology and Dermatological Surgery follows the ethical principles it discloses and is constantly striving to provide the reader with a scientific journal of the highest quality. The instructions for authors allow submitting papers in accordance with the editorial requirements, and the decision to publish an article is based on the relevance of the paper to the field of dermatology, as well as on its originality, accuracy, and clarity. These ethical recommendations are intended to protect the process of preparation, submission, evaluation, and publication of articles from inappropriate conduct that violates the principles and guidelines of ethics and good practices that should guide scientific publications. They also aim to ensure the credibility that the Journal currently enjoys and ratify the adherence of the editorial team and the Colombian Association of Dermatology and Dermatological Surgery to ethical principles and to international standards set by the World Medical Association (WMA) and other organizations such as the Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) and the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), whose guidelines ensure the application of ethical principles to scientific research and the publication of such research results.

The papers submitted must comply with the standards of the ethics committee in charge of supervising research studies at the institution where the study was carried out, and those stated in the Declaration of Helsinki of 1975, modified in Seoul, Korea, in 2008 (<https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>), as well as those contained in Resolution 8430 of 1993 of the Colombian Ministry of Health and in Resolution 2378 of 2008 of the Colombian Ministry of Social Protection. The approval of the institutional research ethics committee must be attached to the manuscript.

GUIDELINES

The author submitting a manuscript for publication must ensure that the paper is original and that he/she has the consent and approval of the other authors for submission and publication.

The manuscript must not have been previously published in other journals, either totally or partially, nor simultaneously submitted to another journal.

The manuscript must observe the confidentiality of the information and, in the case of original research works, indicate that it has been approved by a duly constituted research ethics committee.

Authors must declare that they obtained the informed consent from the patient, or their legal guardian in the case of children or subjects with intellectual disabilities, for the publication of the case and its photographs, which must protect the patient's anonymity and confidentiality.

An author is the person who has made a significant scientific and intellectual contribution to the conceptualization, planning, interpretation of the results, writing of the manuscript, and approval of the version submitted for publication. Anyone who does not meet the contribution requirements may be included in the acknowledgement section.

The sources reviewed must be clearly cited in accordance with the technical standards adopted by the Journal. Anti-fraud policies and good publication practices stipulate that fragments of previously published works by other authors (plagiarism) or the author him/herself (self-plagiarism) must not be duplicated. If malpractice is detected, the paper will be rejected; in case of identifying plagiarism in an already published article, it will be removed from the electronic journal.

Figures and tables must be original contributions of the authors. Otherwise, it is necessary to have the corresponding permission for adaptation or reproduction, in case they are taken from the literature.

All data included in the manuscript that come from previous works must have a reference, including those that come from other works by the same authors.

The authors confirm the veracity of the data presented and support the results and conclusions.

The manuscript should not omit relevant citations from previous original research related to the topic, nor cite articles that were not reviewed.

When citing the same author (or authors) several times from the same source, it should be clear in the reference list that the citation comes from the same publication.

The citation of secondary sources, or “indirect citation”, should be used sparingly and mainly when it is not possible to access the original text.

It is unethical to cite for complacency, also known as exchange citations, as a result of agreements for reciprocal citation. All citations must be well justified and based on quality and scientific relevance.

Plagiarism, that is, copying the approaches, procedures or results of other authors and presenting them as one’s own, is an ethical misconduct and a violation of the intellectual property of the original author or researcher.

Self-plagiarism refers to the copying of fragments or paraphrasing of articles previously published by the authors without the corresponding citation. Citing previous works of the authors is valid, as long as the reference is duly attached.

References must be complete. Inaccurate citations reflect that a bibliography that is supposed to have been reviewed may not have been read.

It is unethical to translate texts from publications in other languages and present them as one’s own. The translation can be done, but it should be accompanied by the respective citation, giving credit to the author of the statement or translated text. The use of complete fragments is not valid.

EDITORIAL

Dermatología e inteligencia artificial: oportunidades, temores y un futuro colaborativo

HAGA USTED EL DIAGNÓSTICO PARTE I

¿Reconoce esta clave diagnóstica?

ÉTICA PARTE I

Confidencialidad en el manejo de información sensible en investigación

ARTÍCULO DE REFLEXIÓN

Barreras en el manejo de la urticaria crónica espontánea en la atención primaria. Desafíos y posibles soluciones

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Células de Langerhans

REPORTE DE CASO

Angiosarcoma de la cara: radioterapia como alternativa terapéutica

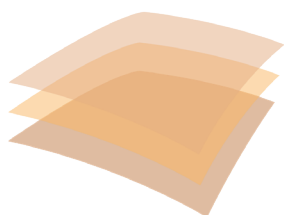
Carcinoma espinocelular infiltrante: reporte de caso

HAGA USTED EL DIAGNÓSTICO PARTE II

¿Reconoce esta clave diagnóstica?

ÉTICA PARTE II

Confidencialidad en el manejo de información sensible en investigación



AsoColDerma
Asociación Colombiana de Dermatología
y Cirugía Dermatológica

Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología
y Cirugía Dermatológica.

Indizada en:



Avalada en:

